PART A

IONOSPHERIC DATA

ISSUED
DECEMBER 1964

SEE PAGE 53 FOR INDEX OF OBSERVED
IONOSPHERIC DATA BEGINNING JANUARY 1959

U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE
NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
CENTRAL RADIO PROPAGATION LABORATORY
BOULDER, COLORADO

CRPL-F 244
PART A

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
CENTRAL RADIO PROPAGATION LABORATORY
BOULDER, COLORADO

Issued
31 Dec. 1964

IONOSPHERIC DATA

CONTENTS

IONOSPHERIC DATA

The CRPL-F series bulletins are issued as part of the responsibility of the Central Radio Propagation Laboratory for the exchange and distribution of ionospheric and related geophysical data. Part A, "Ionospheric Data," and Part B, "Solar-Geophysical Data," of the CRPL-F series present a variety of data collected by CRPL in the course of its research and service activities. Through the CRPL-F series, as part of the general exchange of scientific information, these data are made available for use by others in research on radio propagation and the ionosphere, and in other geophysical applications.

In the CRPL-F series, Part A, tables of monthly median values of vertical-incidence ionospheric data are presented accompanied by graphs of critical frequencies and M(3000)F2. The tables include the number of values entering into the median determination (count). When available, the upper and lower quartile values (indicated by UQ and LQ) are listed for foF2, foF1, foEs, M(3000)F2, h'F2 and h'F. Space limitations do not permit inclusion of quartile values for the other characteristics. The tables are prepared by machine methods and the graphs are plotted automatically.

The tables and graphs present the ionospheric data as received from the originating laboratory. Responsibility for the accuracy and reliability of the data rests entirely with the originator. Medians of data for the U.S. stations are computed by CRPL in accordance with the recommendations of the World-Wide Soundings Committee.

Data will appear in the F-series, Part A, only when the complete daily-hourly tabulations have been received by the CRPL or the World Data Center A for Airglow and Ionosphere. In general, priority of publication is given to the most current data. Data received too long after the month of observation may experience an indefinitely prolonged delay before finding space in the F series, Part A.

Information on symbols, terminology and conventions may be found in the "URSI Handbook of Ionogram Interpretation and Reduction of the World-Wide Soundings Committee," edited by W. R. Piggott and K. Rawer (Elsevier, 1961), which supersedes previous documents. A list of symbols is available from CRPL on request.

Units and Abbreviations of Ionospheric Data Tables

foF2, foEs - - - Tenths of a megacycle	MED - Median
foF1, foE - - - Hundredths of a megacycle	CNT - Count
h'F2, h'F, h'E - Kilometers	UQ - Upper Quartile
M(3000)F2 - - - Hundredths	LQ - Lower Quartile

Key to Points of Ionospheric Data Graphs

foF2: x foE : ⊙ M(3000)F2 : ◇

foF1: ▲ foEs: +

< Less-than value indicated. > Greater-than value indicated.

- - - Interpolated value indicated.

The following table contains the latest available information on twelve-month smoothed average of observed Zurich relative sunspot numbers, beginning with the minimum of April 1954. Final numbers are listed through June 1963, the succeeding values being based on provisional data.

Smoothed Observed Zurich Relative Sunspot Number

Month	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
1954				3	4	4	5	7	8	8	10	12
1955	14	16	19	23	29	35	40	46	55	64	73	81
1956	89	98	109	119	127	137	146	150	151	156	160	164
1957	170	172	174	181	186	188	191	194	197	200	201	200
1958	199	201	201	197	191	187	185	185	184	182	181	180
1959	179	177	174	169	165	161	156	151	146	141	137	132
1960	129	125	122	120	117	114	109	102	98	93	88	84
1961	80	75	69	64	60	56	53	52	52	51	50	49
1962	45	42	40	39	39	38	37	35	33	31	30	30
1963	29	30	30	29	29	28	28	27	27	26	23	21
1964	19	17	15	12	10							

WORLD-WIDE SOURCES OF IONOSPHERIC DATA

THE IONOSPHERIC DATA PRESENTED IN THE 100 TABLES AND GRAPHS OF THIS ISSUE WERE ASSEMBLED BY THE CENTRAL RADIO PROPAGATION LABORATORY FOR ANALYSIS, CORRELATION, AND DISTRIBUTION. THE FOLLOWING ARE THE SOURCES OF THE DATA.

CENTRAL AFRICAN INSTITUTE FOR SCIENTIFIC RESEARCH.
LWIRO, CONGO

REPUBLICA ARGENTINA, MINISTERIO DE MARINA.
TUCUMAN, ARGENTINA

BELGIAN ROYAL METEOROLOGICAL INSTITUTE.
DOURBES, BELGIUM

BRITISH DEPARTMENT OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH, RADIO RESEARCH BOARD.
PORT STANLEY (FALKLAND IS.)
SINGAPORE, MALAYSIA
SLOUGH, ENGLAND

DEFENCE RESEARCH BOARD, CANADA.
CHURCHILL, CANADA
KENORA, CANADA
OTTAWA, CANADA
RESOLUTE BAY, CANADA
ST. JOHNS, NEWFOUNDLAND

DEPARTMENT OF TRANSPORT, TELECOMMUNICATIONS AND ELECTRONIC BRANCH, CANADA
CHURCHILL, CANADA
KENORA, CANADA
OTTAWA, CANADA
RESOLUTE BAY, CANADA
ST. JOHNS, NEWFOUNDLAND

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION.
CONCEPCION, CHILE

RADIO WAVE RESEARCH LABORATORIES, DIRECTORATE GENERAL OF TELECOMMUNICATIONS, MINISTRY OF COMMUNICATIONS, TAIPEI, HSIAN, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA,
TAIPEI (TAIWAN), CHINA

INSTITUTO GEOFISICO DE LOS ANDES COLOMBIANOS.
BOGOTA, COLOMBIA

CZECHOSLOVAK ACADEMY OF SCIENCES.
PRUHONICE, CZECHOSLOVAKIA

DANISH NATIONAL COMMITTEE OF URSI.
GODHAVN, GREENLAND
NARSSARSSUAQ, GREENLAND

GENERAL DIRECTION OF POSTS AND TELEGRAPHS, HELSINKI, FINLAND.
NURMIJARVI, FINLAND

THE FINNISH ACADEMY OF SCIENCES AND LETTERS.
SODANKYLA, FINLAND

HEINRICH HERTZ INSTITUTE, GERMAN ACADEMY OF SCIENCES, BERLIN, GERMANY.
JULIUSRUH/RUGEN, GERMANY

INSTITUTE FOR IONOSPHERIC RESEARCH, LINDAU UBER NORTHEIM, HANNOVER, GERMANY.
LINDAU/HARZ, GERMANY

IONOSPHERE INSTITUTE, NATIONAL OBSERVATORY OF ATHENS.
ATHENS (SCARAMANGA), GREECE

INDIAN COUNCIL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH, RADIO RESEARCH COMMITTEE, NEW DELHI, INDIA.
AHMEDABAD, INDIA (PHYSICAL RESEARCH LABORATORY)
HYDERABAD, INDIA (DEFENCE ELECTRONICS RESEARCH LABORATORY)
KODAIKANAL, INDIA (INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT)

NATIONAL INSTITUTE OF GEOPHYSICS, CITY UNIVERSITY, ROME, ITALY.
ROME, ITALY

MINISTRY OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS, RADIO RESEARCH LABORATORIES, TOKYO, JAPAN.
AKITA, JAPAN
KOKUBUNJI, TOKYO, JAPAN
WAKKANAI, JAPAN
YAMAGAWA, JAPAN

THE ROYAL NETHERLANDS METEOROLOGICAL INSTITUTE.
DE BILT, NETHERLANDS

CHRISTCHURCH GEOPHYSICAL OBSERVATORY, NEW ZEALAND DEPARTMENT OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH.
CAMPBELL I.
GODLEY HEAD (CHRISTCHURCH), N.Z.

NORWEGIAN DEFENCE RESEARCH ESTABLISHMENT, KJELLER PER LILLESTROM, NORWAY.
TROMSO, NORWAY

MANILA OBSERVATORY, PHILIPPINES.
MANILA, LUZON

INSTITUTE OF TELECOMMUNICATION, WARSAW, POLAND.
WARSAW (MIEDZESZYN), POLAND.

RHODES UNIVERSITY, REPUBLIC OF SOUTH AFRICA.
SANAE BASE, ANTARCTICA

RESEARCH INSTITUTE OF NATIONAL DEFENCE, STOCKHOLM, SWEDEN.
KIRUNA, SWEDEN
LYCKSELE, SWEDEN
UPPSALA, SWEDEN

ROYAL BOARD OF SWEDISH TELEGRAPHS, RADIO DEPARTMENT, STOCKHOLM, SWEDEN.
LULEA, SWEDEN

POST, TELEPHONE AND TELEGRAPH ADMINISTRATION, BERNE, SWITZERLAND.
SOTTENS, SWITZERLAND

UNITED STATES ARMY SIGNAL CORPS., UNITED STATES OF AMERICA.
ADAK, ALASKA
FT. MONMOUTH, NEW JERSEY
GRAND BAHAMA I.
OKINAWA I.
THULE, GREENLAND
WHITE SANDS, NEW MEXICO

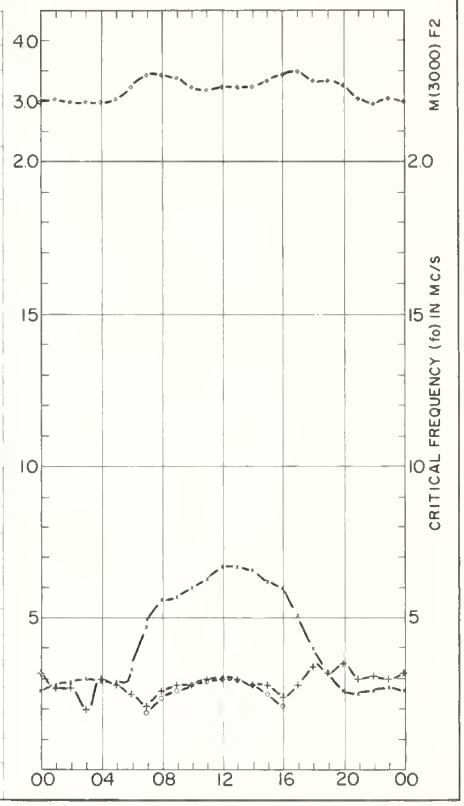
NATIONAL BUREAU OF STANDARDS, UNITED STATES OF AMERICA. (CENTRAL RADIO PROPAGATION LABORATORY).
ANCHORAGE, ALASKA
BARROW, ALASKA
BOULDER, COLORADO
FT. BELVOIR, VIRGINIA
HUANCAYO, PERU (INSTITUTO GEOFISICO DEL PERU)
MAUI, HAWAII
TALARA, PERU (INSTITUTO GEOFISICO DEL PERU)

October 1964 - January 1964

BOULDER COLORADO — LAT. 40.0N LONG. 105.3W — SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC 1N 27 SEC — TIME 105.0W — 6410 BOULDER 105.0W

OCTOBER 1964

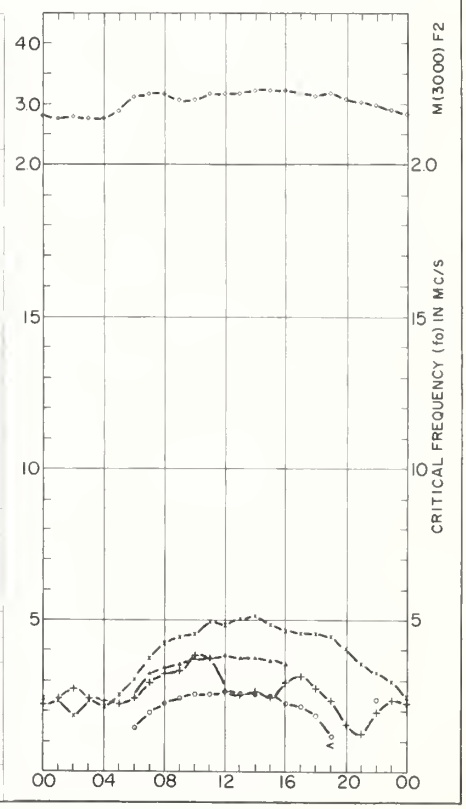
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	26	28	29	30	29	29	33	47	56	57	60	63	67	67	66	62	60	51	40	32	26	25	26	27
	CNT	24	26	27	28	30	29	28	27	27	29	28	28	29	29	28	28	28	30	28	26	25	27	27	25
	U Q	28	29	30	30	31	32	36	52	58	59	62	67	72	72	70	67	64	56	45	33	28	26	29	28
	L Q	25	26	27	27	27	27	31	44	52	54	56	60	62	62	62	58	56	48	34	29	24	22	23	23
foF1 10	MED																								
	CNT												2	1	1										
	U Q																								
	L Q																								
foE 20	MED								188	235	260	280	290	300	295	280	250	210							
	CNT							2	12	11	14	16	17	20	22	20	21	15	4						
foEs 30	MED	M 32	M 27	M 27	20	M 30	M 28	M 25	21	26	28	28	30	30	30	28	28	24	28	M 34	M 32	M 35	M 30	M 31	M 30
	CNT	20	26	23	24	25	25	27	27	27	29	28	28	28	29	28	27	28	24	26	25	24	26	22	25
	U Q	M 36	M 32	M 37	M 28	M 38	M 34	M 33	M 30	M 37	35	33	35	31	E 35	E 33	34	32	M 36	M 38	M 38	M 46	M 37	M 38	M 36
	L Q	16	6	6	6	8	6	E 11	19	23	27	27	28	28	E 28	E 24	25	22	20	M 23	23	M 27	M 27	M 25	13
M 3000 F2 03	MED	305	310	305	305	305	310	330	350	350	345	330	325	330	330	330	340	350	355	340	340	332	310	302	310
	CNT	23	26	26	28	28	27	26	27	27	29	28	28	29	29	27	28	28	30	28	23	24	24	24	24
	U Q	310	310	310	312	310	325	340	360	355	350	345	332	338	340	340	350	355	360	350	350	345	322	312	320
	L Q	300	300	300	300	300	300	320	340	330	330	310	315	318	325	325	330	340	350	322	330	330	300	300	300
h'F2 04	MED								258	255	258	275	280	275	268	262	250	244							
	CNT								5	12	15	23	24	28	27	27	12	6							
	U Q								266	270	275	300	299	284	278	279	262	250							
	L Q								232	232	248	262	268	270	260	257	241	235							
h'E 24	MED								112	113	110	108	105	107	105	105	110	110	E 118	E S 119					
	CNT				1				10	20	23	28	24	25	27	28	26	25	24	10					
h'F 16	MED	E S 260	E S 258	E S 258	E S 252	E S 255	E S 259	E S 240	222	210	200	190	186	195	202	210	222	230	218	218	E 230	E S 240	E S 264	E S 264	E S 265
	CNT	29	30	29	30	30	29	28	25	27	27	E 27	28	29	29	28	28	27	29	E 28	26	27	28	28	29
	U Q	E S 274	E S 270	E S 275	E S 263	E S 260	E S 270	S 251	230	220	200	E 200	201	210	220	219	232	232	225	E 226	240	E 260	E S 276	E S 280	E S 276
	L Q	E S 250	E S 248	E S 250	E S 240	E S 249	E S 240	230	220	202	185	183	180	178	188	200	218	220	210	210	220	E S 230	E S 250	E S 250	E S 254
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



SODANKYLA FINLAND — LAT. 67.4N LONG. 26.6E — SWEEP 1.4 MC TO 22.0 MC 1N 480 SEC — TIME 30.0E — 6409 SODANKYLA 30.0E

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	F 24	F 23	18	23	F 21	25	30	37	42	44	45	49	48	50	51	48	46	45	45	44	40	F 35	F 32	29
	CNT	21	21	19	21	20	24	26	29	30	30	29	29	30	29	29	29	29	28	28	27	27	27	22	21
	U Q	29	29	25	28	25	27	33	40	44	47	50	52	52	53	53	51	50	49	48	47	46	42	35	30
	L Q	20	18	14	14	14	21	28	34	38	41	43	45	45	46	45	43	43	41	39	38	36	31	28	25
foF1 10	MED							240	320	340	350	370	370	380	370	370	360	350							
	CNT							1	1	7	16	18	16	21	16	9	4	2							
	U Q																								
	L Q																								
foE 20	MED							140	190	220	238	250	250	260	253	250	245	220	210	180	E 110	E	E	230	
	CNT				1	9	7	14	22	24	22	19	19	23	24	21	25	19	24	17	16	12	6	1	
foEs 30	MED	22	24	27	24	23	22	24	29	32	33	38	37	26	25	26	24	29	31	27	23	15	12	19	23
	CNT	29	30	28	29	28	27	26	30	30	30	29	29	30	29	29	30	30	29	28	30	29	28	28	29
	U Q	34 E	33 E	32	29	27	23	27	32	35	37	42	40	40	43	39	37	35	33	31	28	25 E	20 E	28 E	31 E
	L Q	F 14	15	F 18	13	21	19	25	24	22	25	26	25	25	24	22	21	18	18						
M 3000 F2 03	MED	285	280	283	280	280	292	315	320	320	310	310	320	320	320	325	325	325	320	315	320	310	305	300	292
	CNT	20	18	18	20	19	24	26	29	30	29	28	29	29	28	29	29	29	28	28	26	23	21	17	18
	U Q	295	295	300	290	290	300	325	325	325	320	320	330	330	330	330	330	333	330	320	320	320	310	303	300
	L Q	272	270	280	275	275	280	305	310	300	285	288	310	310	317	310	312	315	320	312	310	300	295	295	280
h'F2 04	MED																								
	CNT																								
	U Q																								
	L Q																								
h'E 24	MED								115	120	112	110	110	110	108	110	110	115	120	130	120	120	130	120	
	CNT								9	20	22	22	18	17	23	24	20	24	18	24	15	7	1	1	1
h'F 16	MED	290	300	310	320	315	280	235	230	220	210	210	205	200	200	200	210	218	230	230	230	232	240	250	260
	CNT	23	24	20	23	22	25	27	30	30	30	29	29	30	29	29	29	30	28	28	27	28	27	25	25
	U Q	310	322	330	370	340	310	250	240	230	220	215	210	205	210	210	217	230	240	240	240	250	260	293	330
	L Q	250	280	285	300	300	260	220	215	200	210	200	192	190	190	200	200	205	217	220	230	230	230	232	245
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



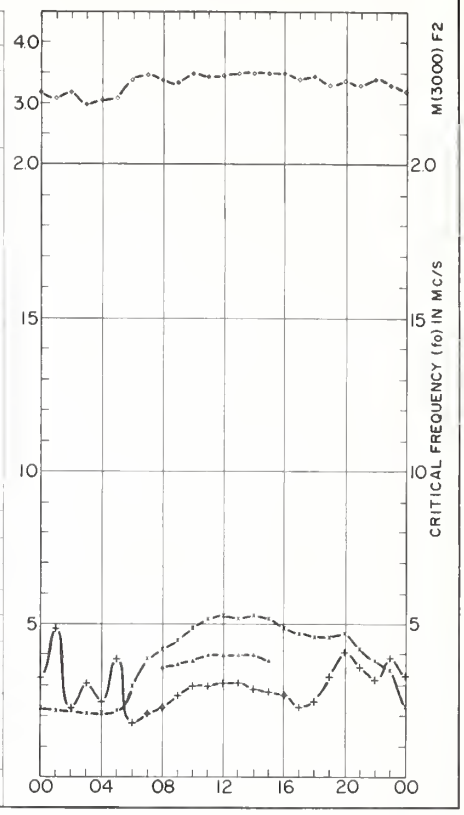
NURMIJARVI
FINLAND

LAT. 60.5N LONG. 24.6E SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 60 SEC TIME 30.0E

6409 NURMIJARVI 30.0E

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	22	21	21	20	20	21	29	38	41	44	48	51	52	51	52	51	48	46	45	45	46	41	37	34
	CNT	2	5	5	5	4	5	16	26	23	24	23	27	24	29	25	29	27	27	20	17	6	7	2	2
	U Q		27	24	22	22	23	30	39	45	50	52	54	54	54	54	53	50	48	49	48	50	43		
00	L Q		20	20	19	19	20	28	34	39	41	45	45	47	46	47	46	44	42	43	43	43	39		
foF1	MED									350	360	370	390	390	390	390	370								
	CNT									1	10	15	21	18	14	15	5								
	U 0										370	380	400	400	400	400	380								
10	L 0										360	370	380	380	380	370	340								
foE	MED								200	220								260							
20	CNT								3	1								1							
foEs	MED	32	48	22	30	24	38	17	20	22	26	29	29	30	30	28	27	26	22	24	32	40	35	31	38
	CNT	4	3	4	3	8	2	9	26	30	30	28	27	26	18	18	18	30	24	21	14	10	7	3	1
	U 0	44	49	32	33	37		21	21	24	27	32	32	32	33	31	32	26	25	33	52	58	40	33	
30	L Q	24	40	21	28	21		16	19	22	24	27	28	27	28	25	24	23	20	19	23	23	21	27	
M	MED	320	310	320	300	307	310	340	348	340	335	350	345	347	350	350	350	350	340	345	330	337	330	340	330
3000	CNT	2	4	5	5	4	5	16	26	23	23	23	27	24	29	25	29	27	27	20	17	6	7	2	2
F2	U 0		320	330	305	320	323	348	350	355	350	355	355	355	355	357	355	360	350	350	340	340	340		
03	L Q		300	298	300	302	305	323	340	320	320	315	325	340	328	332	338	340	330	340	320	335	320		
h'F2																									
04																									
h'E																									
24																									
h'F	MED	290	280	290	300	292	290	235	220	218	210	205	200	200	200	200	205	210	220	240	230	240	245	255	270
	CNT	24	21	25	26	26	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	28	26	22
	U Q	300	300	300	300	300	300	260	230	220	220	220	210	205	205	205	205	215	220	230	240	270	270	270	280
16	L Q	275	280	280	290	290	270	220	210	205	200	200	200	200	200	200	200	202	215	220	220	230	230	230	240
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



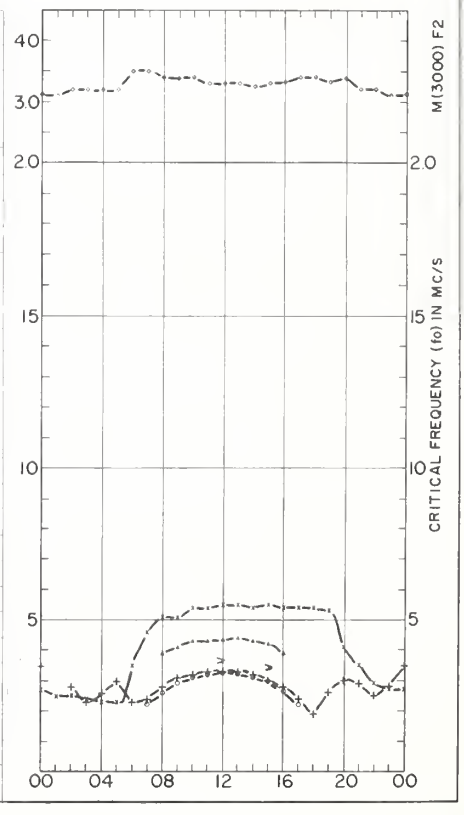
FT BELVOIR
VIRGINIA

LAT. 38.7N LONG. 77.1W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 75.0W

6409 FT. BELVOIR 75.0W

SEPTEMBER 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	F 26	24	24	23	22	F 22	34	45	50	50	53	53	54	54	53	54	53	53	53	52	40	34	28	26
	CNT	30 F	30 F	30 F	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	U 0	28	27	26	25 F	24	24 F	35	47	52	53	56	56	56	56	56	56	56	55	57	59	52	38	33	29
00	L Q	24	23	23	21	20	19	30	39	46	49	51	51	51	52	51	52	50	50	48	44	35	29	26	24
foF1	MED									380	400	H 420	H 420	H 425	H 430	H 420	H 410								
	CNT							1	1	8	20	24	30	30 H	27 H	26 H	21	9	1						
	U 0									380	410 H	420 H	430 H	430 H	430 H	430 H	420 H	390							
10	L 0									370	400 H	410 H	420 H	420 H	420 H	410 H	400 H	380							
foE	MED								H 212	H 250	H 282	H 300	H 310	H 315	H 312	H 300	H 288	H 255	H 210						
20	CNT								24	26	26	26	27	28	28	28	30	29	25	2					
foEs	MED	M 34		M 27	M 22	M 25	M 29	M 22	23	27	30	31	32	0 32	32	0 31	29	27	23	18	M 25	M 29	M 28	M 24	M 27
	CNT	6	4	9	11	16	13	14	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	20	13	12	11	9	12
	U 0	M 38		M 31	M 32	M 34	M 35	M 28	25	30	32	32	33	35	33	32	32	28	26	22	M 34	M 34	M 42	M 30	M 32
30	L Q	M 30		20	M 21	M 24	M 24	18	22	27	29	30	E 31	E 31	E 31	E 30	E 28	E 25	0 21	E 16	22	M 24	M 26	M 24	M 24
M	MED	F 312	310	320	320	F 320	320	350	350	340	338	340	330	330	330	325	330	332	340	340	332	338	320	320	310
3000	CNT	30 F	30	30	30	29	29 U	30 F	30	29	30	29	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30 F
F2	U 0	320	320	330	330 F	330	330	355	360	355	360	352	340	340	340	335	340	340	350	350	345	345	330	330	320
03	L Q	310	305	310	315	F 310	310	340	330	328	320	325	320	320	315	320	320	325	330	335	330	325	310	310	305
h'F2	MED								240	270	275	280	308	312	308	310	300	275	260	250					
	CNT							2	13	25	29	28	30	30	30	30	30	29	25	11					
	U 0								270	300	315	300	340	320	320	330	315	302	270	270					
04	L 0								232	248	260	270	270	290	290	300	280	260	242	230					
h'E	MED								H 109	H 103	H 101	H 101	H 101	H 101	H 101	H 101	H 101	H 105	H 111						
24	CNT								27	30	30	30	29	28	29	29	29	30	29	2					
h'F	MED	U S 260	E S 270	U S 260	E S 260	U S 260	E S 280	220	210	H 205	200	H 190	H 190	H 182	H 188	H 200	H 205	215	220	220	220	U S 220	U S 238	U S 250	U S 260
	CNT	30 E S	30 U S	30 U S	30 E S	29 E S	29 E S	30	30	30	30	29 H	30	30 H	30 H	30 H	30	30	30	29 U	30	30 U S	30 U S	30 U S	30 U S
	U Q	280 U S	275 U S	270 U S	280 U S	280 U S	300 U S	230	225	215 H	205 H	200 H	200 H	190 H	200 H	200 H	215 H	220 H	225	232	220	235 U S	250 E S	265 U S	275 U S
16	L Q	255	260	250	250	250	250	215	205	200	200	182	180	180	180	180	200	205	215	215	210	210	230	240	250
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



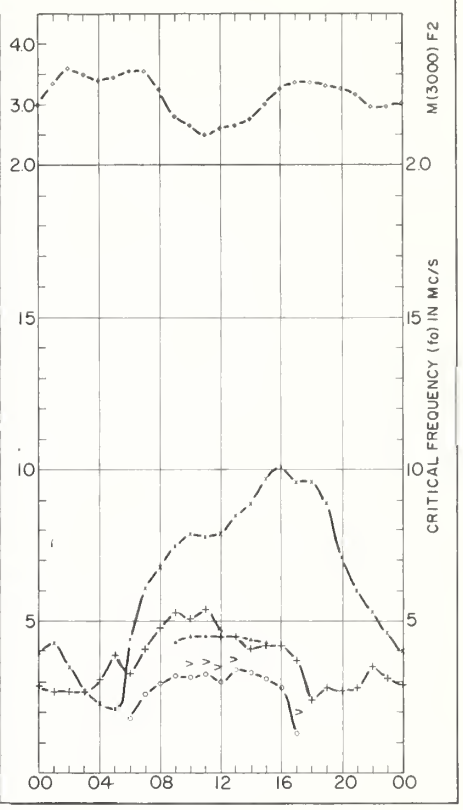
MANILA
LUZON

LAT. 14.7N LONG. 121.1E SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 27 SEC TIME 120.0E

6409 MANILA 120.0E

SEPTEMBER 1964

CHAR.		HR. 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MEO	39	42	34	26	22	20	43	60	67	74	78	77	78	84	88	96	100	95	95	88	70	59	52	45
	CNT	18	19	22	20	17	13	29	30	30	30	22	20	24	22	29	30	27	25	22	24	29	27	26	22
	U Q	43	52	40	30	25	22	44	63	71	78	81	82	81	87	93	100	107	108	102	91	73	65	58	50
	L Q	35	39	30	21	18	18	41	57	64	70	73	74	74	80	82	91	95	86	83	78	62	54	47	38
foF1 10	MEO									420	440	440		440	440	430	420								
	CNT									4	7	12		12	15	13	1								
foE 20	MEO							U R U A 170 250		U A U A O S O S 285 310 305 315				O S O C U S U A 290 330 320 300				U S D 270 119							
	CNT							2	2	6	1	2	2	1	3	9	10	3	1						
foEs 30	MEO	M 28	M 26	M 26	M 26	M 30	M 38	M 32	M 40	M 47	M 52	M 50	M 53	M 44	M 44	M 40	M 41	M 41	M 36	M 23	M 27	M 26	M 27	M 34	M 30
	CNT	30	30	30	30	30	25	29	29	29	30	29	27	26	25	30	30	30	28	27	30	30	30	29	30
M 3000 F2 03	MEO	300	335	360	350	340	345	355	355	325	280	265	250	260	265	275	300	325	335	335	330	325	315	295	295
	CNT	17	17	20	17	15	3	29	29	29	29	16	14	22	21	29	28	25	19	16	21	27	24	23	17
	U Q	315	360	370	375	360	350	365	365	340	295	275	265	265	290	305	315	310	340	345	345	335	330	315	310
	L Q	290	325	340	340	335	340	350	345	315	265	250	245	245	260	270	290	310	315	325	315	315	305	290	290
h'F2 04	MEO								245	295	335	370	385	370	365	350	320	290	260						
	CNT								5	25	21	25	25	27	27	28	28	30	26						
h'E 24	MEO							U S U C 121 119		110	111	109	111	109	110	111	111	111	115						
	CNT							9	8	18	18	19	17	15	16	22	23	13	12						
h'F 16	MEO	290	250	210	225	E C 240	240	230	225	210	190	185	190	190	195	E A 200	210	215	225	240	225	235	255	270	310
	CNT	23	24	26	23	19	3	28	19	11	10	9	10	7	11	14	17	15	19	30	29	30	29	24	22
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



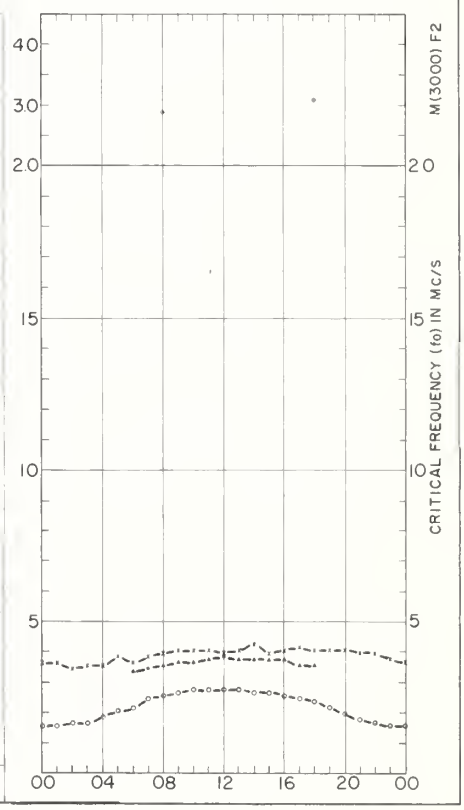
RESOLUTE BAY
CANADA

LAT. 74.7N LONG. 94.9W SWEEP 1.0 MC TO 20.0 MC IN 16 SEC TIME 90.0W

6408 RESOLUTE BAY 90.0W

AUGUST 1964

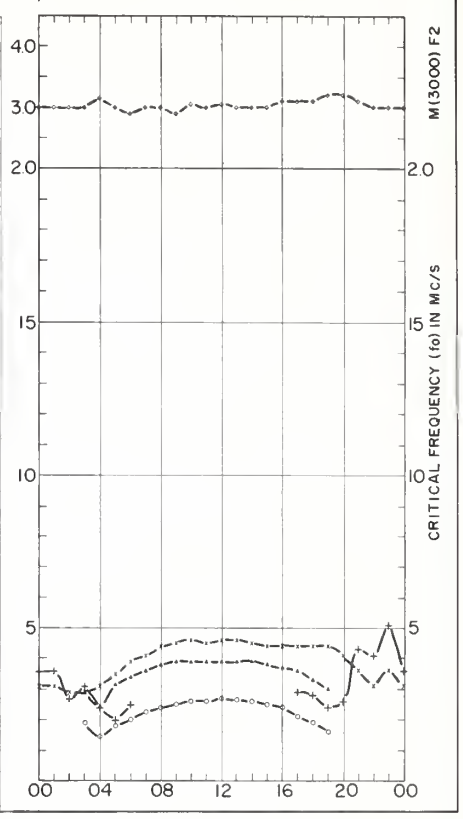
CHAR.		HR. 00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MEO	U F 36	U F 36	U F 34	U F 35	U F 35	U 38	U 36	U 38	U 39	U 40	U 40	U 40	U 39	U 40	U 42	U 39	U 40	U 41	U 40	U 40	U 40	U F 39	U F 39	U F 37
	CNT	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	6	6	6	7	7	7	8	8	7	7	7	7	7	7
	U Q	38	39	36	37	38	40	39	40	40	43	42	40	42	43	42	42	42	42	42	43	42	40	40	40
	L Q	34	33	32	34	34	36	36	35	36	37	36	38	37	38	40	37	40	40	38	40	37	37	35	35
foF1 10	MEO							U 330	U 340	U 350	U 360	U 360	U 370	U 380	U 370	U 370	U 370	U 370	U 350	U 350					
	CNT					1	4	6	8	7	7	6	6	6	7	7	7	8	8	7	4				
foE 20	MEO	U 150	U 150	U 160	U 160	U 180	U 200	U 210	U 240	U 250	U 260	U 270	U 270	U 270	U 270	U 260	U 260	U 250	U 240	U 230	U 210	U 190	U 170	U 160	U 150
	CNT	8	7	7	7	7	7	7	7	6	6	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	7
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MEO									U 290										U 310					
	CNT	2		3	1	1	1	4		5	1	2	2	1	1	1	1	3	4	5	3	2	1	2	
h'F2 04	MEO					U F 280	U F 335	U F 450	U 480	U F 400	U F 400	U F 500	U 450	G	G	U 350	G	U 410	U F 390	U F 320	U F 300	U F 320			
	CNT		1	1	1	5	6	5	5	7	7	6	6	6	6	6	5	8	8	7	6	5	2	3	2
h'E 24																									
h'F 16	MEO	U 225	U 215	U 200	U 210	U 230	U 200	U 200	U 200	U 200	U 210	U 200	U 200	U 200	U 200	U 200	U 200	U 200	U 200	U 210	U 200	U 200	U 210	U 210	U 240
	CNT	8	6	7	7	8	7	6	6	7	7	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	7
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



KIRUNA
SWEDEN
LAT. 67.8N LONG. 20.4E SWEEP 0.5 MC TO 15.0 MC IN 30 SEC TIME 15.0E

AUGUST 1964

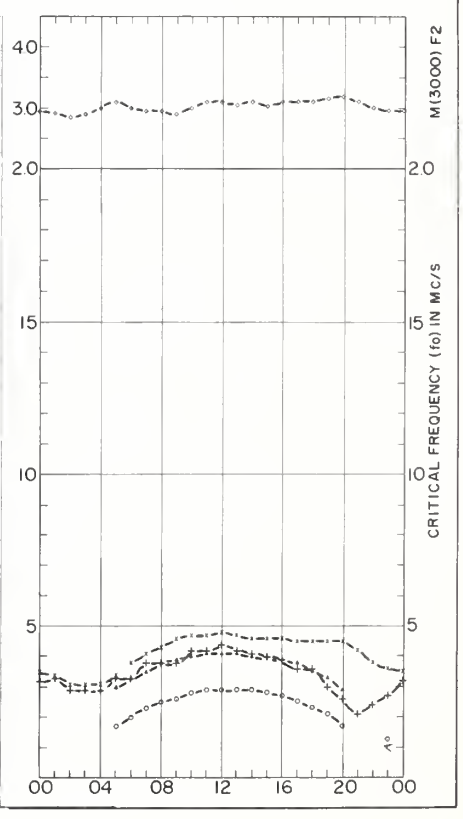
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	30	30	28	28	30	34	38	40	43	44	45	44	45	45	44	43	43	43	43	43	40	35	30	35
	CNT	3	7	10	16	21	22	25	24	25	27	27	26	24	25	27	29	26	28	26	19	8	5	4	1
	U Q	32	35	33	30	33	37	40	40	44	45	48	48	46	46	45	45	45	44	44	43	42	38	34	
00	L Q	26	30	25	U 26	28	33	36	38	40	40	40	43	43	43	41	41	43	42	41	40	38	31	26	
foF1	MED				280	235	305	330	350	370	380	380	380	380	380	380	370	360	350	320	290				
	CNT				1	2	6	8	19	22	27	26	26	23	21	24	21	17	8	10	1				
10																									
foE	MED				180	135	170	190	215	230	240	250	250	260	255	250	240	230	200	180	150				
20	CNT				1	6	12	17	20	24	25	26	24	21	20	19	24	25	22	16	3				
foEs	MED	35	35	26	30	23	19	24											28	27	23	25	42	40	50
	CNT	22	24	20	18	19	21	24	24	25	27	26	25	21	24	24	27	26	26	27	25	15	12	15	20
30																									
M	MED	300	300	300	300	315	300	290	300	300	290	305	300	305	300	300	300	310	310	310	320	320	310	300	300
3000	CNT	3	7	9	13	20	22	25	23	24	27	26	26	22	24	25	28	26	28	26	18	8	5	4	1
F2	U Q	310	300	305	310	320	320	310	310	315	310	320	320	310	315	320	320	320	320	320	320	330	320	305	
03	L Q	300	290	290	300	300	290	280	280	280	280	280	280	290	280	285	295	300	300	310	310	305	300	295	
h'F2	MED					380	385	440	370	375	370	360	380	375	380	370	365	335	320	310	450	260			
	CNT				1	2	6	8	19	20	27	26	26	22	21	22	21	15	8	10	1	1			
	U Q						400		430	410	450	450	450	420	460	440	410	355	350	315					
04	L Q						370	370	345	330	315	310	300	320	335	320	330	300	305	300					
h'E	MED					110	120	110	105	105	105	110	105	105	105	105	105	110	110	110					
24	CNT					2	8	9	14	23	22	22	21	18	19	19	22	20	15	9					
h'F	MED	285	290	300	U 270	245	230	225	215	220	215	210	210	200	205	210	210	225	230	240	240	250	250	260	275
	CNT	19	20	23	21	19	22	25	24	25	27	27	25	22	23	24	27	26	24	22	24	26	24	21	17
	U Q	300	305	305	300	260	240	240	230	225	220	215	210	305	210	215	225	235	240	245	250	260	280	295	290
16	L Q	270	260	270	U 250	230	225	220	210	210	205	205	205	200	200	200	200	215	220	235	230	235	250	260	260
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



SODANKYLA
FINLAND
LAT. 67.4N LONG. 26.6E SWEEP 1.4 MC TO 22.0 MC IN 480 SEC TIME 30.0E

AUGUST 1964

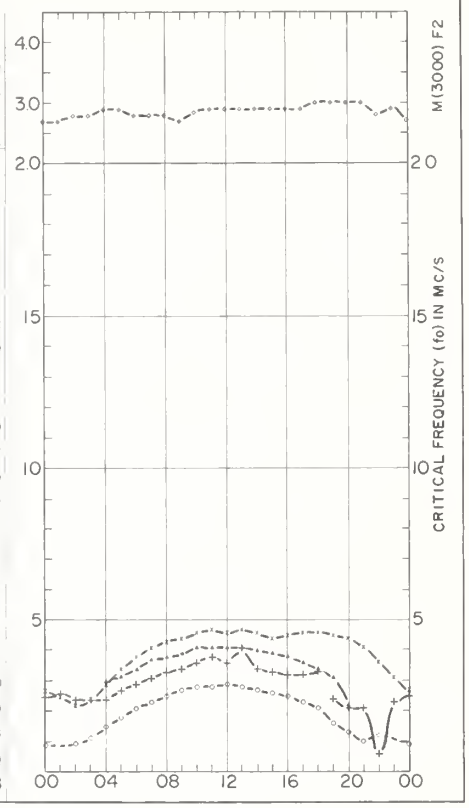
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	F 34	F 33	F 30	F 30	30	33	37	40	42	45	46	46	47	46	45	45	45	44	44	44	44	41	F 37	35
	CNT	24	20	21	28	26	30	28	30	28	28	28	29	29	29	30	30	29	31	29	30	29	30	28	25
	U Q	37	36	32	31	32	35	39	42	45	47	49	49	50	48	47	47	47	46	46	46	45	44	39	37
00	L Q	3	31	21	27	29	32	35	39	41	43	44	44	44	45	44	43	43	43	43	42	40	34	32	32
foF1	MED					280	290	320	340	370	380	390	400	400	400	390	390	380	370	340	320	280			
	CNT					1	4	8	18	26	26	29	28	30	28	30	23	18	10	6	1	1			
	U Q						310	340	350	370	390	390	400	400	400	400	400	380	370	360					
10	L Q						290	310	340	360	370	380	390	390	390	390	380	360	360	340					
foE	MED	E	E	E	E	E	160	190	220	240	250	270	280	280	280	280	270	260	242	220	200	160	E	E	E 115
20	CNT	1	1	5	10	6	10	15	20	15	15	13	18	16	13	16	16	19	20	15	15	17	17	9	2
foEs	MED	31	32	28	28	28	32	32	37	37	37	41	41	43	41	40	39	38	35	35	29	25	20	23	26
	CNT	31	29	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	29	30	31	29	25	28	31
	U Q	45 E	51	32	35	35	37	35	41	41	43	50	48	45	52	45	43	42	40	37	35	32	31 E	28 E	35 E
30	L Q		25	24	24	26	28	30	32	34	25	39	28	37	38	28	27	26	24	31	20	16			
M	MED	F 295	292	285	F 290	300	310	300	295	295	290	300	310	310	305	310	303	310	310	310	315	318	310	F 300	295
3000	CNT	21	14	20	23	25	29	26	29	30	27	28	29	29	29	30	30	28	31	29	29	28	27	20	21
F2	U Q	310	305	300	305	310	310	315	310	315	310	310	300	310	320	320	315	320	320	315	320	320	320	305	308
03	L Q	290	285	280	280	290	292	295	283	270	280	285	280	288	290	290	295	300	300	300	305	310	300	290	290
h'F2																									
04																									
h'E	MED			120	125	130	120	113	110	105	105	105	105	103	102	102	105	105	110	110	110	120	110	115	130
24	CNT			1	1	2	8	14	19	15	15	13	17	14	12	16	15	18	19	15	15	13	5	3	1
h'F	MED	280	280	290	280	250	230	220	210	210	200	200	200	200	200	200	200	208	220	225	230	230	240	250	260
	CNT	28	24	29	30	28	31	31	30	31	30	31	29	27	28	31	31	30	30	29	30	29	30	28	30
	U Q	312	305	325	300	270	250	230	210	215	210	205	205	200	200	200	210	210	230	233	240	240	250	270	295
16	L Q	250	555	260	255	240	220	210	200	200	200	200	190	190	190	180	200	200	200	210	230	225	230	232	250
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



LYCKSELE
SWEDEN — LAT. 64.7N LONG. 18.8E — SWEEP 0.33 MC TO 20.0 MC IN 180 SEC — TIME 15.0E — 6408 — LYCKSELE — 15.0E

AUGUST 1964

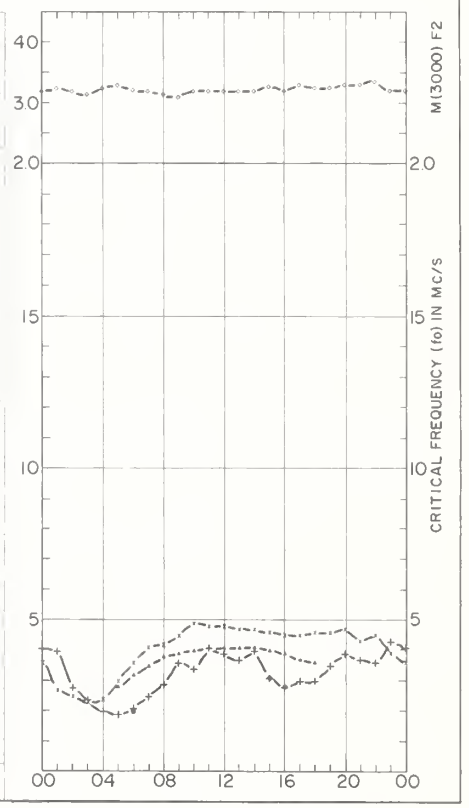
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	26	24	21	23	28	33	37	40	42	43	45	46	45	46	45	43	44	45	45	44	43	40	35	30
	CNT	27	26	27	27	29	30	30	30	29	31	30	30	29	29	31	31	31	31	30	31	31	30	30	28
	U Q	31	29	25	26	30	35	38	41	44	48	48	48	48	47	46	47	45	45	47	47	46	44	37	33
00	L Q	23	20	18	20	26	31	36	37	40	41	43	43	43	43	43	42	42	43	43	41	40	33	26	25
foF1	MED					290	305	330	360	370	380	400	400	400	400	390	380	370	350	330	300	210			
	CNT					2	10	21	26	29	31	30	31	30	29	28	31	27	25	17	7	1			
10																									
foE	MED	80			85	105	140	170	200	220	240	260	270	270	280	270	260	250	240	220	200	150	120	90	110
20	CNT	1			2	4	17	25	28	28	27	30	28	26	23	24	27	28	31	30	27	21	15	5	1
foEs	MED	24	25	23	23	23	26	28	30	32	33	35	37	35	40	33	32	31	31	32	23	20	20	5	22
	CNT	30	30	30	29	30	30	30	30	30	31	31	30	31	30	31	31	31	31	30	31	30	29	30	29
30																									
M	MED	270	270	280	280	290	290	280	280	280	270	285	290	290	290	290	290	290	290	300	300	300	300	280	290
3000	CNT	27	26	27	26	29	30	30	29	28	31	30	29	29	28	31	31	31	31	30	31	31	29	26	27
F2	U Q	29	28	28	29	30	30	30	30	29	30	30	31	30	31	30	31	30	30	31	31	30	30	29	29
03	L Q	27	27	27	27	27	27	24	25	26	25	26	26	26	27	28	27	28	28	29	29	29	28	27	27
h'F2	MED							400	435	370	390	350	350	350	340	360	340	340	330	295	265	250			
	CNT					2	7	19	25	28	31	30	29	29	28	27	30	26	24	16	8	1			
	U Q								530	445	460	430	395	410	450	400	400	380	340	310	270				
04	L Q							320	340	350	330	320	305	320	305	330	315	305	290	285	260				
h'E	MED	110	110	110	110	100	105	110	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	110	110	110	120	120	
24	CNT	1	1	2	2	7	13	18	27	29	30	31	30	30	25	26	29	28	25	21	5	9	4	1	
	MED	260	260	270	270	250	230	230	220	210	205	210	205	200	200	205	210	230	230	240	240	240	240	250	260
h'F	CNT	27	24	25	27	29	29	30	30	30	31	31	31	29	30	31	31	30	30	29	31	31	31	31	30
	U Q	285	285	285	290	260	240	235	235	225	215	220	210	210	210	215	215	235	240	250	250	250	260	275	285
16	L Q	245	250	255	260	240	230	210	205	200	190	195	195	190	190	195	195	215	220	230	240	240	240	240	250
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



NURMIJARVI
FINLAND — LAT. 60.5N LONG. 24.6E — SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 60 SEC — TIME 30.0E — 6408 — NURMIJARVI — 30.0E

AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	35	26	24	22	23	29	35	40	41	44	48	47	47	46	46	45	44	44	45	45	46	42	44	38
	CNT	4	5	7	5	12	24	27	29	29	27	24	29	26	29	29	28	29	26	28	23	18	10	4	5
	U Q	38	38	26	24	26	31	37	41	43	45	52	51	52	48	48	47	46	46	47	48	50	50	46	40
00	L Q	33	23	22	20	22	27	34	38	40	41	43	44	44	43	43	43	42	42	43	44	43	36	42	36
foF1	MED						F	F																	
	CNT					270	310	340	370	380	390	400	400	400	400	390	380	360	350						
	U Q					3	4	20	24	26	28	30	27	28	29	24	10	11	5						
10	L Q					280	320	360	380	390	400	400	410	410	400	400	390	370	350						
foE	MED					260	310	330	360	380	380	400	400	400	390	390	380	360	340						
20	CNT							190									300	270							
								1									1	1							
foEs	MED	40	39	27	23	19	18	20	24	28	35	33	40	38	36	39	30	27	29	29	34	38	36	35	42
	CNT	4	4	9	9	19	19	31	30	28	31	31	29	26	25	17	30	31	28	30	31	24	15	9	7
	U Q	50	55	33	36	24	22	23	30	32	45	44	49	54	48	42	35	32	36	36	47	52	60	39	50
30	L Q	29	24	23	22	15	17	19	23	26	29	31	35	33	31	35	30	27	26	24	22	22	31	32	35
M	MED	320	325	320	315	325	330	322	320	315	310	320	320	320	320	320	327	320	330	325	325	330	330	335	320
3000	CNT	4	4	7	5	12	24	26	29	29	27	24	28	26	29	29	28	29	26	28	23	18	9	4	5
F2	U Q	328	330	330	335	330	340	340	333	335	330	348	343	350	340	340	340	340	340	333	330	330	338	340	335
03	L Q	320	315	315	297	315	320	315	310	282	290	310	300	300	302	305	315	308	310	320	320	325	325	323	320
h'F2																									
04																									
h'E																									
24																									
h'F	MED	260	280	280	280	275	230	220	210	205	205	205	203	200	200	200	200	202	220	230	240	250	240	240	270
	CNT	27	28	28	27	30	29	31	31	31	29	28	30	27	30	30	30	30	31	30	27	27	28	29	26
	U Q	280	290	295	290	280	240	220	220	230	225	210	210	205	205	205	210	210	230	250	280	270	240	260	280
16	L Q	240	255	270	270	260	220	205	205	200	200	200	200	200	200	200	200	200	205	220	220	230	220	230	250
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



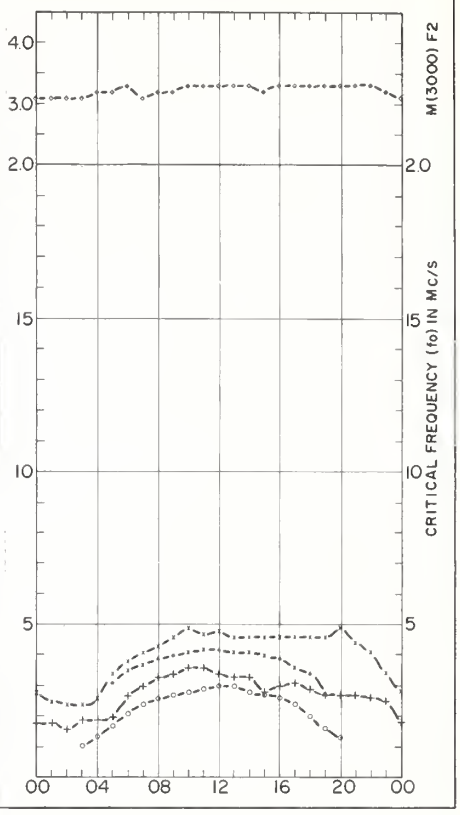
UPPSALA
SWEDEN

LAT. 59.8N LONG. 17.6E SWEEP 0.33 MC TO 20.0 MC IN 180 SEC TIME 15.0E

6408 UPPSALA 15.0E

AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	27	24	23	23	25	33	37	40	42	45	48	46	47	45	45	45	45	45	45	45	48	43	40	33
	CNT	30	28	28	28	31	31	31	31	28	29	28	28	29	26	30	30	30	30	28	29	28	27	28	28
	U Q	30	26	24	24	26	35	39	42	45	51	50	50	50	48	47	46	46	46	48	50	52	50	43	36
	L Q	25	22	20	20	25	30	35	38	40	42	44	44	43	43	43	43	43	44	44	44	44	38	36	29
foF1 10	MED						300	340	360	380	390	400	410	410	400	400	390	380	350	330	260				
	CNT						10	13	28	30	28	29	27	29	26	30	28	30	27	16	1				
foE 20	MED				U 95	U 125	160	200	230	250	260	270	280	290	290	270	260	250	230	190	150	120			
	CNT				2	14	24	28	30	27	29	17	15	15	21	22	26	25	30	31	15	4			
foEs 30	MED	17	17	15	18	18	19	26	29	32	33	35	35	33	32	32	27	29	30	28	26	26	26	25	24
	CNT	19	25	26	28	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	22	18	13
M 3000 F2 03	MED	310	310	310	310	320	320	330	310	320	320	330	330	330	330	330	320	330	330	330	330	330	330	330	320
	CNT	30	28	27	27	31	31	30	31	27	29	27	27	27	25	29	29	30	30	28	29	28	27	28	28
	U Q	320	310	310	320	330	330	340	330	330	340	340	340	340	330	330	330	330	330	330	340	335	330	330	330
	L Q	300	300	300	300	310	300	280	250	280	295	310	310	310	300	300	305	310	320	330	330	320	320	310	310
h'F2 04	MED							400	370	350	360	320	350	340	350	340	350	325	310	295	260				
	CNT						10	17	24	27	29	28	26	27	25	27	29	31	28	21	6				
	U Q								560	450	425	400	395	390	415	400	395	395	340	300	270				
	L Q						350	295	340	335	300	300	300	300	300	310	310	300	300	280	255				
h'E 24	MED						110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110			
	CNT						3	25	31	31	31	31	31	31	31	29	30	29	30	29	3	1			
h'F 16	MED	250	250	U 260	U 260	250	230	220	210	210	U 210	210	200	200	200	200	205	210	230	240	245	245	U 240	U 240	250
	CNT	29	29	27	29	30	31	29	27	23	25	26	24	26	25	25	27	26	25	20	25	26	28	31	U 30
	U Q	U 265	U 270	U 270	U 280	260	240	225	215	215	U 210	210	210	200	210	210	210	215	240	240	250	250	250	U 255	U 265
	L Q	U 240	U 250	U 250	250	245	215	210	205	200	200	200	200	195	195	200	200	205	215	230	240	240	235	U 230	U 240
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



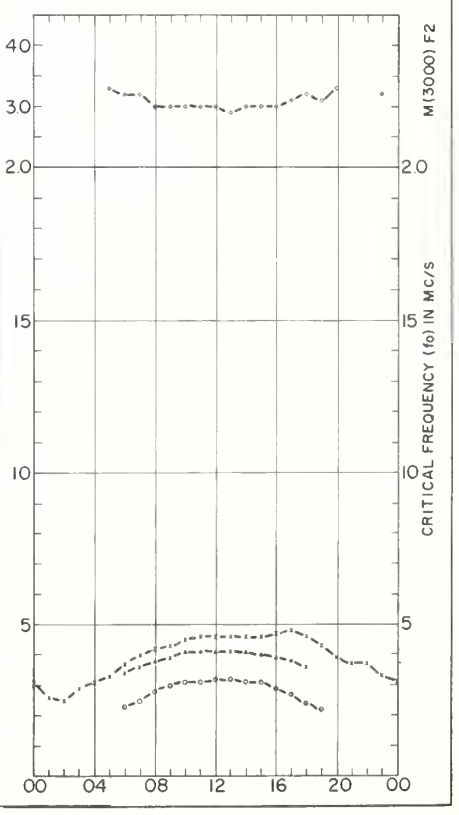
CHURCHILL
CANADA

LAT. 58.8N LONG. 94.2W SWEEP 1.0 MC TO 20.0 MC IN 16 SEC TIME 90.0W

6408 CHURCHILL 90.0W

AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	30	25	24	28	30	32	36	39	41	42	44	45	45	45	45	45	46	47	45	42	38	36	36	32
	CNT	13	12	15	11	12	15	18	17	21	23	26	27	29	27	28	29	31	29	27	26	24	21	18	15
	U Q	34	28	32	34	34	34	37	40	42	45	47	47	48	48	47	50	49	48	48	45	42	36	38	34
	L Q	24	24	23	24	25	28	34	37	38	39	41	43	42	43	43	45	44	44	43	41	37	32	32	30
foF1 10	MED							U 330	350	370	380	400	400	400	400	400	390	380	370	350					
	CNT						5	15	21	23	25	28	29	27	28	29	29	24	15						
foE 20	MED							U 220	240	270	290	300	300	310	310	300	300	280	260	230	210				
	CNT						1	6	11	12	18	21	22	27	25	25	26	24	20	15	10	4			
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED						U 330	U 320	U 320	300	300	300	300	300	290	300	300	300	310	320	310	U 330			U 320
	CNT	4		1	3		6	6	6	13	13	18	21	21	20	20	26	27	24	20	17	7	4	2	5
h'F2 04	MED							U 330	G	415	470	415	390	390	400	400	380	360	325	300	300				
	CNT						2	5	13	20	23	26	27	21	20	20	26	27	24	20	17	7	4	2	5
h'E 24																									
h'F 16	MED	265	U 270		U 285		U 250	U 250	225	210	200	200	195	200	200	200	200	210	210	230	230	260	270	U 290	U 275
	CNT	10	9	4	8	4	5	9	14	13	21	24	23	29	24	23	27	25	21	21	14	17	11	9	6
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



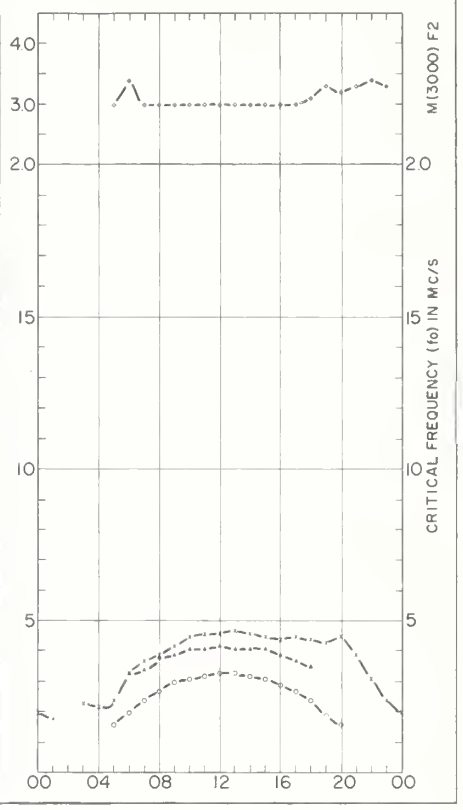
KENORA
CANADA

LAT. 49.8N LONG. 94.4W SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 20 SEC TIME 90.0W

6408 KENORA 90.0W

AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	19	17		22	21	23	32	36	38	41	44	45	45	46	45	44	43	44	43	42	44	38	30	23
	CNT	13	9	5	6	7	26	27	27	28	28	28	27	29	28	28	28	27	27	27	26	27	26	25	21
	U Q	22	20	24	23	21	25	33	37	41	43	46	47	48	48	48	46	45	45	46	46	47	43	32	24
	L Q	18	16				20	30	33	37	39	41	43	43	42	43	42	42	42	42	41	40	33	24	20
foF1 10	MED							320	330	370	380	400	400	410	400	400	400	380	360	340					
	CNT							5	17	27	28	28	28	28	29	28	28	27	25	12					
foE 20	MED						150	190	230	260	290	300	310	320	320	310	300	280	260	230	180	150			
	CNT						11	24	23	24	26	26	27	27	28	28	27	26	26	25	20	12			
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED						300	340	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	310	330	320	330	340	330
	CNT	2		1	1		7	14	9	10	11	15	16	20	19	20	18	19	25	24	21	22	16	9	9
h'F2 04	MED										570	380	415	400	400	420	420	395	360	300	265				
	CNT							5	19	26	28	28	26	29	28	27	28	27	27	23	7				
h'E 24																									
h'F 16	MED	300			290		260	220	205	200	200	200	200	200	200	200	200	200	205	220	230	230	240	240	250
	CNT	6	4	5	7	3	18	24	25	27	28	27	25	26	28	28	28	26	27	27	25	26	23	10	11
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



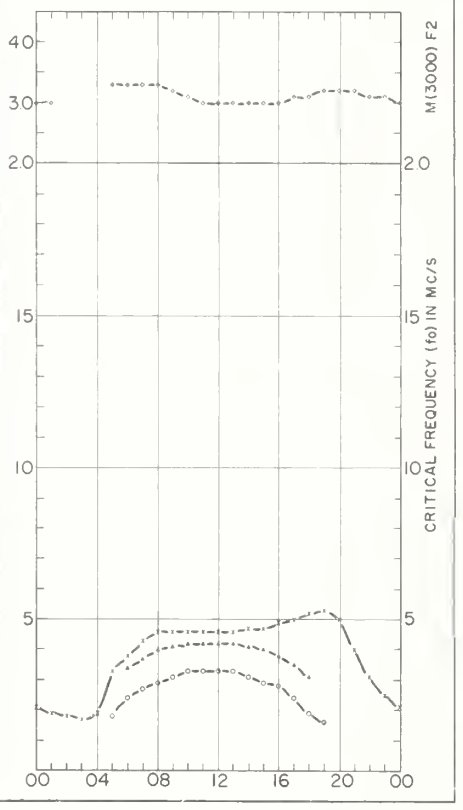
ST JOHNS
NEWFOUNDLAND

LAT. 47.6N LONG. 52.7W SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 20 SEC TIME 60.0W

6408 ST. JOHNS 60.0W

AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	20	18	17	16	18	32	37	42	45	45	45	45	45	45	46	46	48	49	51	52	49	39	30	24
	CNT	24	23	23	16	26	31	31	31	30	31	30	30	30	31	30	30	30	30	29	30	30	29	29	26
	U Q	22	20	17	16	20	32	40	45	47	50	49	50	48	48	47	48	50	52	56	59	50	42	34	27
	L Q	20	17	16	14	17	30	36	39	40	40	42	41	41	43	41	43	45	46	46	48	40	34	25	21
foF1 10	MED							330	360	390	400	410	410	410	410	400	390	370	340	300					
	CNT							7	24	31	31	30	30	30	31	30	30	28	18	5					
foE 20	MED						170	230	260	280	300	320	320	320	320	300	280	270	230	180	150				
	CNT						28	22	21	17	20	26	26	26	28	27	27	27	17	14	5				
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED	300	300				330	330	330	330	320	310	300	300	300	300	300	300	310	310	320	320	320	310	310
	CNT	9	5	1		2	24	13	11	16	15	14	15	16	23	21	19	27	25	21	15	9	13	13	12
h'F2 04	MED							300	320	310	400	390	410	415	400	390	370	320	300	270					
	CNT						1	15	28	29	31	29	29	28	31	30	30	30	28	22					
h'E 24																									
h'F 16	MED	295	300				230	210	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	210	240	240	240	240	260	280
	CNT	12	8	2	1	3	31	24	28	25	29	28	27	27	28	29	28	28	19	16	26	29	26	27	18
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

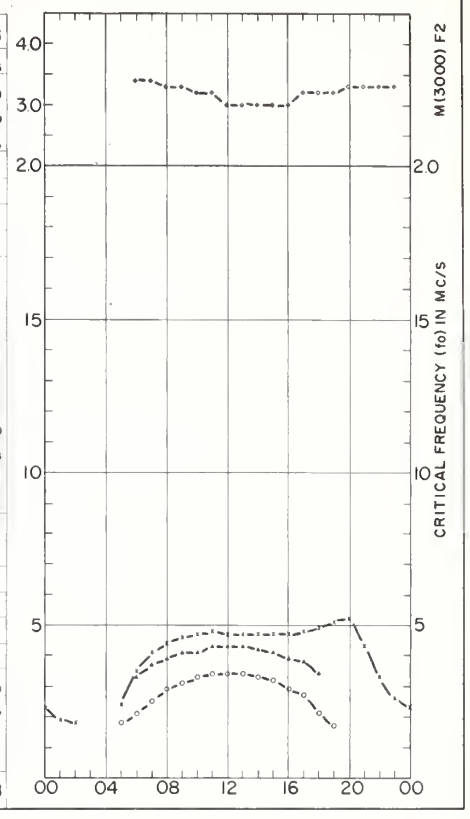


OTTAWA
CANADA

LAT. 45.4N LONG. 75.9W SWEEP 1.0 MC TO 20.0 MC IN 16 SEC TIME 75.0W

AUGUST 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED		S 22	J S 18	U S 17			S 23	34	40	43	45	46	47	46	46	46	46	46	47	48	50	51	42	32	25
	CNT		21	14	8	2	2	27	31	30	31	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	28
	U Q		25	20	25			25	37	42	46	48	50	50	48	50	50	48	48	49	50	54	52	45	37	29
	L Q		20	17	16			21	33	37	38	42	43	43	41	44	44	44	44	44	43	47	46	38	29	24
foF1 10	MED								U 320	360	380	400	400	420	420	420	410	400	380	370	U 330					
	CNT								6	16	30	30	30	31	31	31	31	31	30	25	6					
foE 20	MED							U 170	200	240	280	300	320	330	330	330	320	310	280	260	200	U 160				
	CNT							7	27	25	28	25	26	28	29	30	29	29	28	28	22	8				
foEs 30	MED																									
	CNT																									
M 3000 F2 03	MED								340	340	330	330	320	320	300	300	300	300	300	320	320	320	330	330	330	330
	CNT		4	1				3	20	17	19	16	21	17	16	23	24	26	26	28	29	26	23	18	19	13
h'F2 04	MED								300	335	350	375	360	385	450	400	400	385	360	320	290	U 270				
	CNT								11	22	31	30	29	30	30	31	30	30	31	30	28	7	1			
h'E 24	MED																									
	CNT																									
h'F 16	MED		U 280					260	210	200	200	200	200	200	200	200	200	200	205	205	220	235	230	235	250	260
	CNT		8	1	1	1		13	30	30	30	29	27	28	29	28	30	29	29	28	23	25	29	30	27	27
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

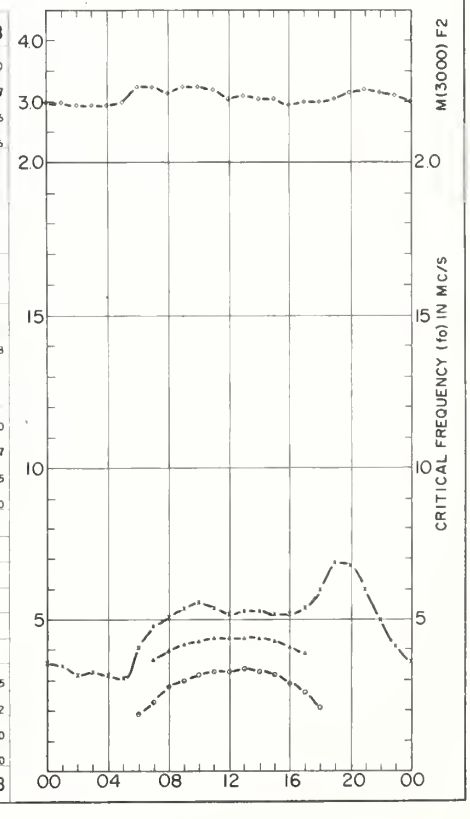


ROME
ITALY

LAT. 41.8N LONG. 12.5E SWEEP 1.4 MC TO 15.0 MC IN 300 SEC TIME 15.0E

AUGUST 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED		35	34	31	32	31	30	40	47	50	53	55	53	51	52	52	51	51	53	59	68	U 67	59	49	40
	CNT		24	23	22	20	22	21	22	21	21	18	27	25	23	23	23	23	26	23	25	23	15	21	23	17
	U Q		38	38	36	34	33	31	43	50	57	56	59	57	55	55	53	52	53	57	62	70	U 75	68	52	46
	L Q		33	3	30	29	28	29	38	44	48	51	51	50	49	50	51	50	49	51	54	59	U 61	53	45	36
foF1 10	MED									360	390	410	420	430	430	430	430	420	400	380						
	CNT									5	16	17	26	24	22	23	22	22	17	11	2					
	U Q									370	390	410	430	430	440	430	430	420	400	380						
	L Q									360	390	410	420	430	430	420	420	410	400	380						
foE 20	MED								180	220	270	U 290	U 310	320	320	330	320	310	280	250	200					
	CNT								17	20	17	17	20	14	17	13	15	21	22	20	23					
foEs 30	MED																									
	CNT		28	28	28	28	27	27	25	25	26	27	31	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	28	28
M 3000 F2 03	MED		300	300	295	295	295	300	325	325	315	325	325	320	305	310	305	305	295	300	300	305	U 315	320	315	310
	CNT		22	22	20	19	19	20	22	19	17	18	27	25	23	23	23	23	26	20	21	23	11	19	21	17
	U Q		310	305	300	300	305	305	335	335	335	330	340	325	325	315	315	320	305	315	310	315	U 315	330	335	325
	L Q		290	290	290	285	290	295	315	310	310	320	305	310	285	295	300	295	285	295	290	295	U 310	305	300	300
h'F2 04	MED									300	295	300	300	310	350	350	340	350	350	330						
	CNT									5	14	17	26	24	21	22	23	22	17	11	3					
	U Q									435	340	330	320	345	410	370	360	370	385	340						
	L Q									295	260	290	270	290	325	310	330	330	330	300						
h'E 24	MED								130	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	120					
	CNT								19	25	26	27	31	29	29	29	29	29	29	28	25					
h'F 16	MED		260	275	290	300	290	280	240	220	220	210	210	200	200	200	220	230	240	240	245	250	240	235	240	255
	CNT		22	22	20	25	26	26	23	14	17	16	21	22	19	19	16	19	17	15	12	19	23	24	22	22
	U Q		290	300	300	305	300	290	240	240	240	230	220	210	210	230	235	240	250	240	265	260	250	240	260	270
	L Q		260	260	270	280	280	260	230	220	210	205	200	200	200	200	210	210	210	230	235	240	230	220	220	240
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

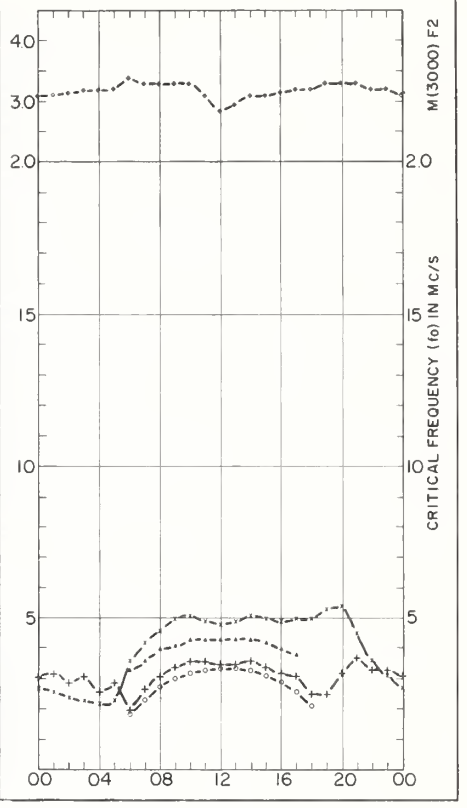


FT BELVOIR
VIRGINIA

LAT. 38.7N LONG. 77.1W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 75.0W 6408 FT. BELVOIR 75.0W

AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	MED	F 26	F 25	F 23	F 22	F 21	F 22	35	41	45	49	50	48	47	48	50	49	48	49	49	52	53	44	35	30
foF2	CNT	29	31	30	30	29	31	31	31	31	31	30	29	29	30	31	31	31	30	31	31	30	31	30	30
	U Q	F 29	F 27	F 25	F 23	F 22	F 23	37	44	49	52	52	50	50	49	51	51	50	51	51	57	57	48	38	F 33
00	L Q	F 25	F 22	F 20	F 19	18	20	33	39	42	44	46	45	45	45	45	46	45	45	45	46	48	40	32	28
	MED							320	350	390	400	420	H 420	420	420	420	H 410	390	370						
foF1	CNT							7	12	27	31	30	30	30	30	30	29	29	17	3					
	U Q							340	365	390	410	420	430 H	430 H	430 H	420 H	410 H	400 H	380						
10	L Q							310	350	380	400	410	420 H	420 H	420 H	410 H	400 H	390 H	370						
foE	MED							175	U A 222	265	A 292	310	H 320	H 325	H 325	H 318	H 300	H 280	248	200					
20	CNT							10	14	13	14	15	20	27	27	28	26	26	24	18					
	MED	M 30	M 31	M 28	M 30	M 25	28	19	26	30	33	35	35	34	34	35	33	31	30	24	24	M 31	M 36	M 32	M 32
foEs	CNT	19	18	19	20	17	16	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	25	27	29	24	21
	U Q	M 31	M 32	M 35	M 38	M 32	M 34	22	30	35	40	39	39	40	38	M 39	38	37	37	28	M 35	M 39	M 44	M 38	M 35
30	L Q	22	23	21	24	22	20	18	24	28	30	33	33	33	33	33	O 31	29	28	21	20	M 26	M 29	25	24
M	MED	F 310	F 312	F 315	F 320	F 320	F 322	340	330	330	330	330	310	285	295	310	310	315	320	320	330	330	330	320	320
3000	CNT	29	30	27	25	26	30	31	31	31	30	30	29	29	29	30	31	31	29	31	31	30	30	30	29
F2	U Q	F 325	F 325	F 320	F 330	F 320	F 330	350	350	345	350	340	328	302	310	320	320	320	330	330	330	335	340	330	F 330
03	L Q	F 308	F 310	310	310	310	F 320	310	305	300	305	315	275	260	270	265	285	300	310	310	320	325	320	F 320	315
	MED							G 370	305	325	315	315	370	430	390	360	350	340	310	280	245				
h'F2	CNT							12	23	30	31	30	28	28	29	31	31	30	29	30	8				
	U Q							G	380	400	400	350	488	490	480	500	440	375	342	305	250				
04	L Q							240	265	275	285	290	325	375	360	335	330	320	300	260	240				
h'E	MED							E S 119	108	H 103	H 101	H 101	H 101	H 101	H 101	H 101	H 102	H 103	H 109	113					
24	CNT							19	30	31	31	27	27	29	28	26	28	30	29	27					
	MED	U S 260	S 265	E S 275	E S 280	E S E S 285	265	225	215	205	200	185	H 185	185	H 182	200	H 208	210	215	220	240	222	230	242	S 250
h'F	CNT	29	30	27	27	26	30	31	31	31	30	30	29	29	30	30	30	30	27	29	29	30	30	30	29
	U Q	S E S 280	E S 285	E S 300	E S 305	E S E S 315	280	230	E 230	220	210	200	200	E 202	E 210	210	215	220	220	230	E 242	230	A 250	255	E S 265
16	L Q	E S U 245	S U 250	S U 260	S U 260	E S E S 255	255	220	210	200	H 190	H 180	H 175	180	H 180	H 190	H 200	H 205	H 210	210	225	215	S 225	S U 230	S U 240
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

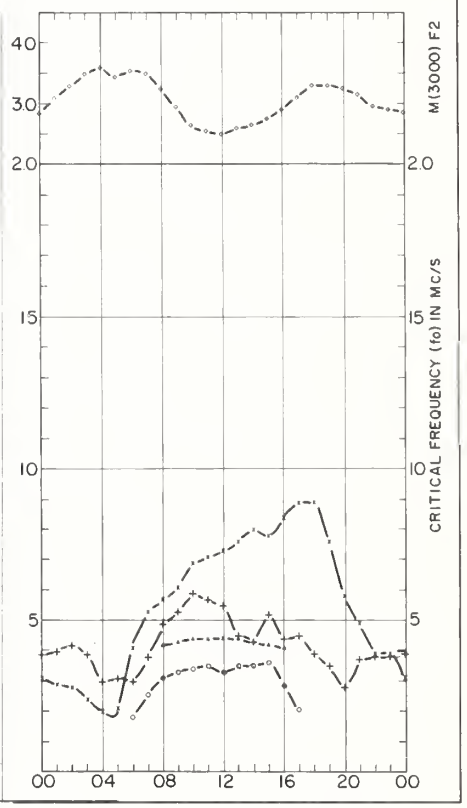


MANILA
LUZON

LAT. 14.7N LONG. 121.1E SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 27 SEC TIME 120.0E 6408 MANILA 120.0E

AUGUST 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	MED	30	28	27	23	19	U C 20	40	52	56	U S 60	68	70	72	75	79	U 77	83	88	88	75	57	U S 48	38	38
foF2	CNT	17	14	15	14	10	6	30	30	29	28	25	25	24	24	25	27	30	29	27	28	29	25	24	13
	U Q	34	30	30	25	23	31	44	57	60	65	70	74	75	80	83	89	89	92	98	84	64	57	48	40
00	L Q	22	20	24	18	17	18	39	50	52	57	63	66	68	72	70	73	76	80	81	67	50	42	32	26
	MED									U L 410	420	430	430	430	430	420	410	400							
foF1	CNT									1	13	19	15	12	16	16	19								
10																									
foE	MED							U 170	245	U S 300	U S 320	U S 330	U S 340	U R 320	U 340	U S 340	U A 350	U 275	U R 195						
20	CNT							2	3	4	2	2	2	1	2	4	3	4	1						
	MED	M 38	M 39	M 41	M 38	M 29	M 30	M 29	M 37	M 48	M 52	M 58	M 56	M 54	M 44	M 42	M 51	M 43	M 44	M 38	M 34	M 27	M 36	M 37	M 37
foEs	CNT	30	30	29	29	27	23	27	28	28	27	28	29	30	30	30	30	29	30	29	30	29	31	28	30
30																									
M	MED	285	310	330	350	360	345	355	350	325	295	265	255	250	260	265	275	290	310	330	330	325	315	295	290
3000	CNT	8	11	12	10	10	1	30	30	28	22	27	23	23	22	25	26	28	22	22	22	23	24	19	11
F2	U Q	290	330	340	360	365		370	360	340	305	275	260	265	270	275	290	300	325	335	345	335	325	315	305
03	L Q	280	305	305	320	335		345	340	300	280	255	245	250	245	250	255	270	295	310	320	315	300	285	285
	MED								255	300	350	420	435	420	410	415	375	335	290						
h'F2	CNT								13	20	23	29	27	27	27	29	29	27	28						
04																									
h'E	MED								121	115	111	111	109	111	109	109	109	110	111	113					
24	CNT								3	11	15	12	16	15	18	21	24	22	22	17					
	MED	315	280	270	240	235	240	235	215	210	200	185	185	185	190	195	205	205	220	245	220	235	255	290	315
h'F	CNT	14	15	18	14	11	5	28	22	12	5	10	13	11	12	13	15	13	14	26	26	28	20	19	12
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

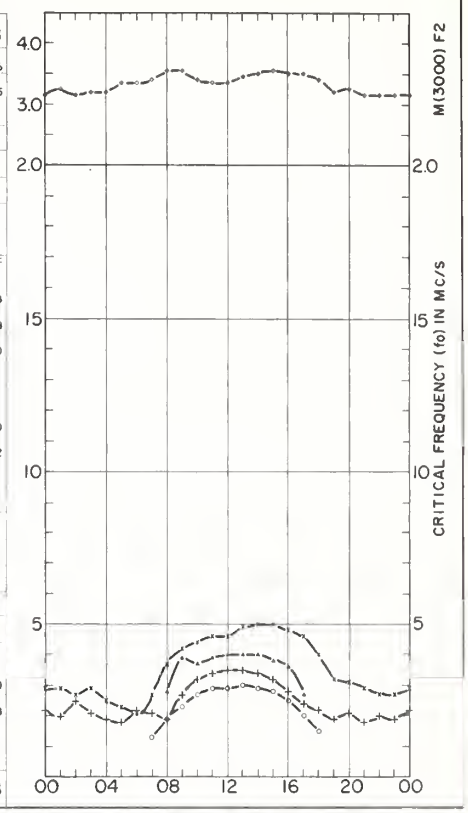


GODLEY HEAD
NEW ZEALAND
AUGUST 1964

LAT. 43.6S LONG. 172.8E SWEEP 1.0 MC TO 22.0 MC IN 7 SEC TIME 180.0E

6408 GODLEY HEAD 180.0E

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	28	28	26	28	24	22	20	26	36	41	43	45	45	48	49	49	47	45	39	31	30	28	26	26
	CNT	24	21	26	23	21	21	23	26	27	29	25	27	27	27	28	28	27	29	29	30	26	24	21	25
foF1 10	MED									U L 270	380	360	380	390	390	390	370	U L 350	U L 260						
	CNT									1	2	12	20	24	23	22	25	8	1						
foE 20	MED	E	E	E	E	E	E	E	J X 120	180	220	260	280	280	290	280	270	240	190	140	E	E	E	E	E
	CNT	3	3	8	7	10	12	9	13	22	20	20	19	18	19	21	17	20	21	14	2	6	1	5	3
foEs 30	MED	21	19	24	20	18	17	21	20	18	26	31	33	34	34	33	31	27	23	21	18	20	17	19	18
	CNT	29	30	30	30	30	30	28	29	29	29	30	29	29	28	29	29	29	29	29	30	30	29	29	30
M 3000 F2 03	MED	310	320	310	315	315	330	330	335	350	350	335	330	330	340	345	350	345	345	335	315	320	310	310	310
	CNT	23	21	25	23	21	19	18	22	26	28	25	25	27	27	28	28	27	25	23	30	26	24	21	22
h'F2 04	MED									240	250	300	310	310	300	290	270	260	240						
	CNT									4	13	21	27	27	26	29	28	28	13						
h'E 24	MED									110	110	105	105	100	105	105	105	105	110						
	CNT									9	25	24	27	28	24	24	20	20	7						
h'F 16	MED	260	270	260	250	250	250	260	250	230	210	210	210	200	200	210	210	210	230	230	250	250	260	270	270
	CNT	24	24	26	28	25	19	18	23	28	27	24	23	24	22	22	24	25	27	29	28	27	25	26	23
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

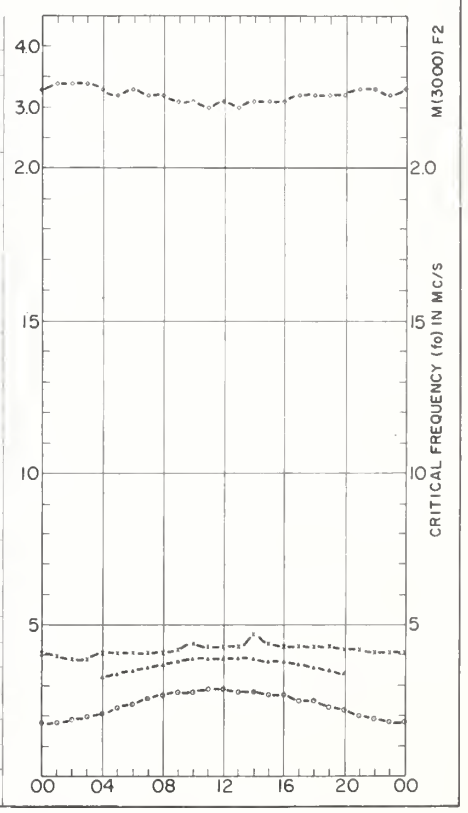


RESOLUTE BAY
CANADA
JULY 1964

LAT. 74.7N LONG. 94.9W SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 16 SEC TIME 90.0W

6407 RESOLUTE BAY 90.0W

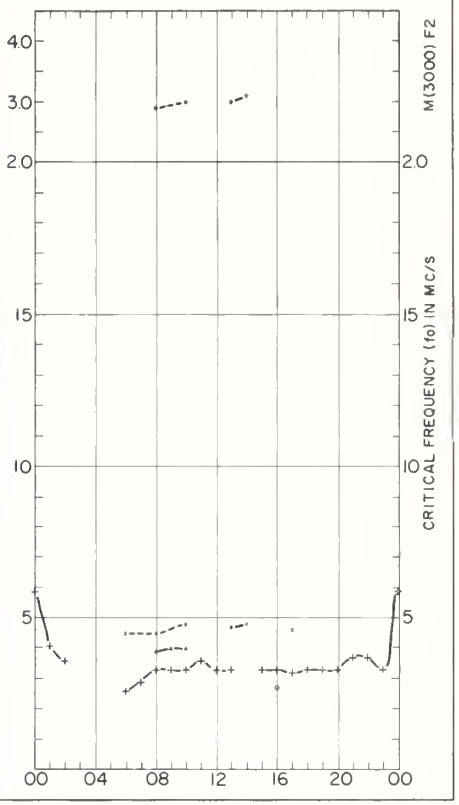
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	40	39	38	38	40	40	40	40	40	41	43	42	42	42	46	43	42	42	42	42	41	41	40	40
	CNT	27	29	30	30	30	28	27	28	28	29	29	28	28	29	28	30	28	28	29	31	31	31	31	29
	U Q	42	42	40	40	40	42	40	42	42	44	45	46	45	46	45	45	45	45	44	45	45	44	44	42
	L Q	37	38	36	37	37	37	37	36	39	37	40	38	40	38	39	37	40	40	40	40	40	39	38	38
foF1 10	MED					U 320	330	340	350	360	370	380	380	380	380	380	370	370	360	350	340	330			
	CNT	1			2	9	21	28	28	28	29	29	30	29	30	29	30	30	30	30	27	17	4	2	
foE 20	MED	170	170	180	190	200	220	230	250	260	270	270	280	280	270	270	260	260	240	240	220	210	190	180	170
	CNT	25	28	29	27	26	26	25	24	27	26	27	27	28	28	28	29	30	30	30	31	28	19	27	28
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED	330	340	340	340	U 330	320	U 330	U 320	320	U 310	310	U 300	U 310	U 300	U 310	U 310	U 310	320	320	320	320	330	330	320
	CNT	13	12	10	17	8	10	9	9	10	7	10	7	8	6	8	7	7	10	10	15	16	14	16	12
h'F2 04	MED	250	270	280	280	300	325	370	435	410	440	400	450	445	425	425	400	380	350	340	340	300	295	280	280
	CNT	19	15	18	21	26	24	24	26	27	28	27	27	26	25	28	28	25	27	27	30	26	26	22	14
h'E 24																									
h'F 16	MED	210	205	210	215	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	210	210	210
	CNT	27	29	28	28	28	27	27	28	26	27	28	29	27	29	27	27	30	29	29	31	27	30	29	28
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



TROMSO NORWAY — LAT. 69.7N LONG. 19.0E — SWEEP 0.7 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC — TIME 15.0E — 6407 TROMSO 15.0E

JULY 1964

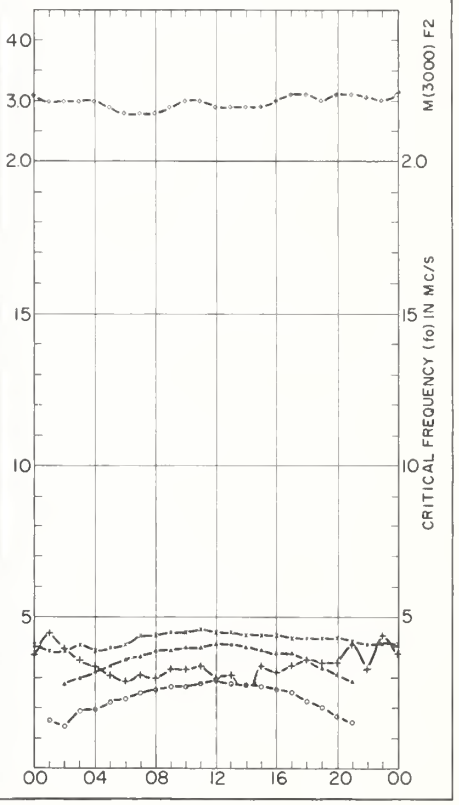
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2		MED							44		44		47			46	47			45						
		CNT			1	2	1	4	7	3	6	4	8	4	4	8	5	2	3	5	4	2	1			
		U Q							45		47		48			47	49			46						
00		L Q							43		43		45			44	46			43						
foF1		MED									380	390	390													
		CNT						1	3	1	5	5	7	2	2	3	4	2								
		U Q									380	400	400													
10		L Q									380	390	385													
foE		MED																	260							
20		CNT							1	2		4		4	2	1	3	3	6	2	4					
foEs		MED	58	40	35				25	28	32	32	32	35	32	32	G	32	32	31	32	32	32	36	36	32
		CNT	9	11	10	4	4	3	15	14	16	19	20	19	20	18	17	24	23	24	25	23	11	12	10	9
		U Q	68	60	40				32	32	42	39	40	56	34	40	32	48	55	50	40	47	58	47	54	68
30		L Q	36	32	32				G	G	30	30	30	G	G	G	G	G	G	G	G	G	26	32	32	30
M		MED									290		300			300	310									
3000		CNT				1		2	3	1	6	4	7	2	2	8	5	2	2	2		1				
F2		U Q									300		315			310	310									
03		L Q									290		295			300	290									
h'F2		MED									400	350	340													
		CNT						1	3	1	5	5	7	2	2	3	4	2								
		U Q									400	410	415													
04		L Q									350	345	335													
h'E																										
24																										
h'F		MED	250	255			220	215	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	220	240	225	245	250	250	250
		CNT	6	6	4	4	11	11	13	11	14	18	16	12	15	13	13	11	8	6	11	13	10	8	7	8
		U Q	280	280			235	220	220	210	200	205	205	205	200	210	220	205	210	230	250	245	255	260	265	270
16		L Q	250	250			210	200	200	200	200	200	200	200	200	200	195	200	200	215	225	220	235	240	250	245
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



KIRUNA SWEDEN — LAT. 67.8N LONG. 20.4E — SWEEP 0.5 MC TO 15.0 MC IN 30 SEC — TIME 15.0E — 6407 KIRUNA 15.0E

JULY 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2		MED	40	38	38	40	38	39	40	43	43	44	44	45	44	44	43	43	43	42	42	42	42	41	40	40
		CNT	13	14	15	16	19	21	22	23	24	24	28	27	26	28	24	27	27	24	24	23	22	22	18	14
		U Q	41	40	40	40	40	42	42	44	44	46	46	47	48	46	45	45	45	44	43	45	44	43	42	40
00		L Q	37	35	35	35	35	36	38	39	41	42	43	43	43	42	43	42	42	41	42	39	39	37	36	37
foF1		MED			270	290	310	330	350	360	380	380	390	390	400	400	390	380	370	370	350	320	300	275		
		CNT			4	12	16	17	22	21	23	24	26	25	25	26	23	26	26	15	15	11	2	2		
10																										
foE		MED		U 150	U 130	180	185	210	220	240	250	260	260	270	280	270	265	260	250	240	210	190	160	140		
20		CNT		1	2	4	10	15	19	18	19	21	23	26	25	22	22	21	24	23	21	20	10	4		
foEs		MED	37	44	39	35	33	30	28	30	29	32	32	33	29	30		33	31	33	35	34	34	40	32	43
		CNT	21	22	21	22	21	19	21	20	21	22	28	25	25	22	24	23	24	24	25	24	24	24	20	17
30																										
M		MED	310	300	300	300	300	290	280	280	280	290	300	300	290	290	290	290	300	310	310	300	310	310	305	300
3000		CNT	13	12	14	16	18	19	22	22	24	23	27	26	25	28	21	26	26	20	23	23	21	21	18	13
F2		U Q	315	300	300	310	300	300	300	310	295	300	310	320	315	300	310	310	310	310	320	310	310	320	320	310
03		L Q	295	290	290	280	270	270	260	250	265	270	280	280	280	270	280	270	280	295	300	300	300	300	300	295
h'F2		MED		235	310	310	370	370	385	380	400	375	365	365	360	400	410	360	360	350	325	290	270	305	270	
		CNT		1	4	11	16	17	22	20	22	24	27	26	24	27	22	25	25	12	17	12	3	2	2	
		U Q			320	375	420	460	445	470	440	420	420	440	410	450	440	455	390	375	330	310	270			
04		L Q			300	280	230	340	335	320	365	355	335	335	330	360	345	345	340	340	310	275	265			
h'E		MED		100	100	110	U 110	110	U 110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	115	110	120	110	
24		CNT		1	3	3	8	14	18	17	18	21	23	24	25	21	21	21	23	22	20	19	10	4	1	
h'F		MED	U 260	U 245	U 245	U 230	U 220	215	U 210	210	U 205	210	210	210	200	U 200	205	210	U 210	215	U 220	220	U 230	245	250	260
		CNT	19	19	17	17	19	20	22	22	24	23	28	26	24	27	24	27	26	19	22	21	19	20	19	17
		U Q	U 270	U 290	U 260	U 250	U 240	U 220	U 220	210	U 210	225	215	215	205	U 210	210	U 215	U 220	U 230	U 230	U 240	U 245	U 260	275	300
16		L Q	U 230	U 230	U 210	U 210	U 210	U 210	205	195	U 190	195	200	195	190	190	U 195	200	U 195	U 205	U 210	U 220	U 225	U 220	240	240
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



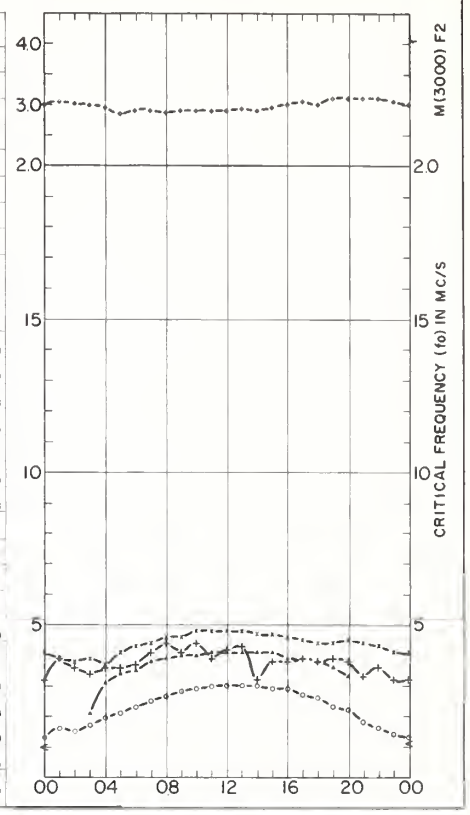
SODANKYLA
FINLAND

LAT. 67.4N LONG. 26.6E SWEEP 1.4 MC TO 22.0 MC IN 480 SEC TIME 30.0E

6407 SODANKYLA 30.0E

JULY 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2		MED	40	38	37	38	36	40	42	43	45	45	47	47	47	47	46	46	45	44	43	43	44	43	42	40
		CNT	23	23	21	26	23	26	28	29	29	28	28	30	29	30	28	30	28	27	29	27	30	29	26	21
		U Q	43	40	41	40	40	44	44	45	48	48	48	49	49	48	47	47	47	46	45	44	46	45	44	44
00		L Q	37	35	34	36	35	38	38	41	43	44	44	45	45	45	44	44	43	43	42	43	41	39	39	37
foF1		MED				200	300	330	340	370	380	390	390	400	400	400	400	400	380	380	370	350	320			
		CNT				1	15	26	28	29	28	28	29	29	28	28	28	29	27	24	22	9	3			
		U Q					310	340	350	370	390	400	400	410	410	410	410	400	390	380	370	350	330			
10		L Q					280	320	340	350	370	380	390	400	400	400	400	390	380	370	360	340	320			
foE	E	MED	120	150	140	160	185	200	220	240	255	270	280	288	290	290	290	280	280	260	250	220	210	170	150	130
20		CNT	4	3	5	5	4	7	15	17	17	18	14	16	20	18	19	22	21	15	19	11	10	3	7	4
foEs		MED	31	38	35	33	35	35	36	40	43	40	43	38	41	42	31	37	37	38	37	38	37	32	35	31
		CNT	29	31	29	29	29	30	29	30	30	29	30	31	29	30	30	31	31	30	31	30	31	31	31	30
		U Q	41	61	52	41	54	40	41	42	52	45	52	51	44	45	44	42	43	51	49	53	61	51	52	50
30		L Q	20	30	28	27	31	33	34	35	37	36	28	29	29	29	29	28	28	33	25	22	21	28	22	28
M		MED	300	305	302	300	295	285	290	290	287	290	290	290	290	293	290	295	300	305	300	310	310	310	310	305
3000		CNT	22	23	22	25	23	25	29	29	30	27	29	30	29	30	28	30	29	27	29	27	29	29	26	21
F2		U Q	305	310	315	310	300	300	295	295	310	300	300	300	305	300	300	310	310	310	310	320	315	320	310	310
03		L Q	290	295	295	295	275	275	270	230	270	280	268	270	275	285	280	285	288	285	295	300	305	300	305	298
h'F2																										
04																										
h'E		MED	140	160	130	110	110	110	110	105	105	105	105	100	100	100	100	105	105	110	105	110	115	113	130	130
24		CNT	1	2	3	5	3	7	15	17	17	18	15	16	20	18	19	22	21	16	19	13	10	4	7	1
		MED	250	250	240	250	223	210	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	208	210	220	230	240	250	250
h'F		CNT	24	24	23	26	24	29	27	28	27	28	27	28	29	28	28	30	29	28	27	24	29	30	29	23
		U Q	265	288	255	280	242	232	215	205	200	200	200	200	200	200	200	200	200	215	225	230	250	260	265	280
16		L Q	240	235	240	225	207	200	180	190	190	190	190	190	190	187	190	190	200	200	200	210	220	230	235	235
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



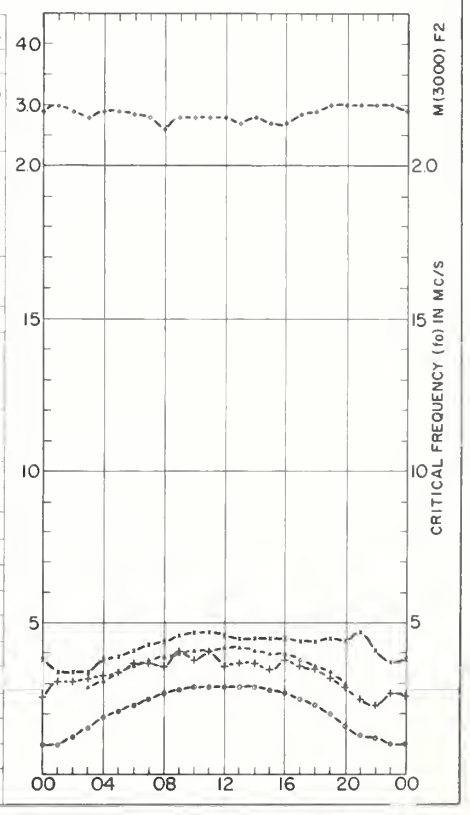
LYCKSELE
SWEDEN

LAT. 64.7N LONG. 18.8E SWEEP 0.33 MC TO 20.0 MC IN 180 SEC TIME 15.0E

6407 LYCKSELE 15.0E

JULY 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2		MED	37	33	33	33	37	38	40	42	43	45	46	46	45	44	44	44	44	43	43	44	43	46	40	36
		CNT	29	29	27	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	30	31	31	30	31	31	31	31	29	31	30
		U Q	38	37	36	39	40	42	45	45	45	48	48	48	48	47	48	47	47	46	46	46	46	46	44	43
00		L Q	32	30	30	31	34	35	38	39	40	43	43	44	44	43	42	42	42	42	42	42	40	38	39	35
foF1		MED				280	300	330	350	370	380	390	400	400	410	410	400	390	390	370	350	330	290			
		CNT				12	22	26	28	31	31	31	31	31	31	30	31	31	28	27	26	23	11			
10																										
foE		MED	90	90	115	145	180	200	220	240	260	270	280	280	280	280	280	270	260	240	220	190	150	120	110	90
20		CNT	8	7	8	8	16	26	28	31	31	31	29	25	22	25	26	31	30	28	31	29	24	28	19	10
foEs		MED	25	30	30	31	32	33	36	36	35	40	37	40	35	36	36	34	37	35	34	31	28	24	22	26
		CNT	31	31	31	30	30	30	31	31	31	30	31	30	31	31	30	31	31	31	30	31	31	30	31	31
30																										
M		MED	290	300	290	280	290	290	285	280	260	280	280	280	280	270	280	270	270	285	290	300	300	300	300	300
3000		CNT	29	28	25	29	30	29	30	30	29	29	31	29	31	29	29	31	29	30	30	29	29	29	29	28
F2		U Q	300	300	300	295	300	290	300	300	280	290	290	300	300	280	290	290	300	300	300	310	310	310	310	305
03		L Q	290	290	290	270	270	270	260	250	240	250	250	265	250	250	255	260	270	270	290	295	295	290	300	300
h'F2		MED				325	335	350	370	370	435	395	380	380	390	420	400	395	360	360	330	290	260			
		CNT				9	21	24	27	31	30	30	31	30	31	29	30	31	26	25	25	22	10			
		U Q				400	400	410	450	500	520	460	455	415	440	450	465	445	400	400	340	300	270			
04		L Q				300	295	340	335	330	360	345	340	350	355	380	350	340	340	325	305	280	250			
h'E		MED	110	110	105	100	100	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	105	105	110	110
24		CNT	10	8	8	7	8	20	24	27	30	31	30	29	29	30	30	29	28	28	29	26	21	24	19	12
h'F		MED	260	250	255	250	220	210	210	205	210	200	200	200	200	190	200	205	210	210	225	230	240	250	250	250
		CNT	28	27	24	27	30	29	27	28	27	27	30	27	27	29	27	28	30	25	24	22	26	29	29	30
		U Q	270	280	280	280	240	230	220	210	215	205	210	205	210	205	210	215	210	220	240	240	240	260	265	270
16		L Q	240	240	240	240	215	200	200	200	200	190	190	190	200	190	195	200	200	200	220	220	225	240	240	240
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



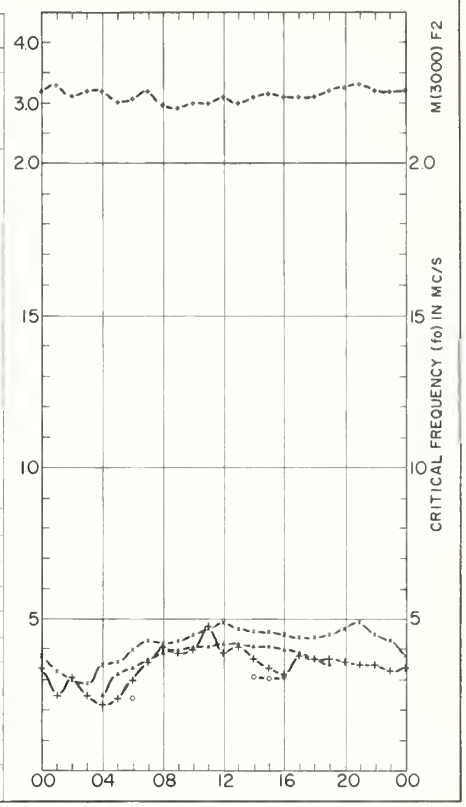
NURMIJARVI
FINLAND

LAT. 60.5N LONG. 24.6E SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC 1N 60 SEC TIME 30.0E

6407 NURMIJARVI 30.0E

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	37	32	29	28	34	35	39	42	41	42	44	46	48	46	45	45	44	43	43	44	46	48	44	42
	CNT	5	7	8	12	22	24	28	21	26	24	23	20	24	24	27	23	28	23	23	25	24	12	9	6
	U Q	44	37	33	31	37	40	44	46	46	45	46	48	50	47	48	47	46	46	45	47	49	49	51	49
00	L Q	36	30	25	25	29	32	36	39	40	40	43	43	45	44	43	44	42	42	41	43	43	46	41	36
foF1	MED					240	310	330	360	380	390	400	400	410	410	400	400	390	380	360	340				
	CNT					1	14	22	23	26	24	24	25	25	25	27	25	25	19	18	8				
	U Q						320	340	360	380	400	410	410	410	410	410	410	400	380	370	340				
10	L Q						300	320	350	360	380	390	390	400	400	400	400	380	380	360	330				
foE	MED							230								300	295	300							
20	CNT							1								1	2	1							
foEs	MED	33	24	30	24	21	23	29	35	40	38	39	47	38	40	36	33	31	37	36	36	35	34	34	32
	CNT	10	15	18	20	28	30	30	27	29	30	28	30	30	26	30	31	31	25	30	31	31	27	15	9
	U Q	40	35	36	32	33	35	40	47	51	52	53	54	54	50	45	37	42	51	58	56	50	45	42	51
30	L Q	24	23	24	21	16	20	22	27	29	31	34	35	34	35	30	29	30	31	30	27	23	21	31	22
M	MED	320	330	312	320	320	302	308	320	297	292	300	300	310	300	310	315	310	310	310	320	325	330	320	318
3000	CNT	5	7	8	12	22	24	28	21	26	24	23	20	24	24	27	23	28	22	23	25	24	12	9	6
F2	U Q	328	330	330	325	340	320	320	330	315	310	315	310	323	318	315	320	320	320	330	330	335	330	330	325
03	L Q	313	320	310	310	293	290	295	290	260	280	270	300	275	280	280	300	297	300	300	310	318	320	317	310
h'F2																									
04																									
h'E																									
24																									
h'F	MED	240	260	280	275	250	220	220	208	200	200	200	200	200	200	200	200	200	205	230	230	270	240	235	240
	CNT	30	29	29	28	30	28	28	26	30	27	27	25	26	25	28	26	28	26	27	29	29	28	30	29
	U Q	280	285	290	285	280	230	250	220	230	205	210	215	220	202	205	205	210	230	290	270	285	270	260	270
16	L Q	220	230	235	260	220	208	507	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	205	220	230	230	220	220
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



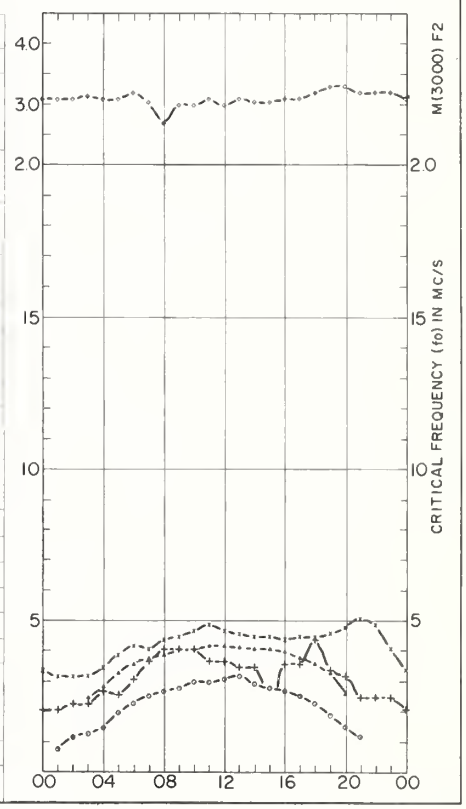
UPPSALA
SWEDEN

LAT. 59.8N LONG. 17.6E SWEEP 0.33 MC TO 20.0 MC 1N 180 SEC TIME 15.0E

6407 UPPSALA 15.0E

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	33	31	31	31	34	38	41	40	43	44	46	48	46	45	44	44	43	44	44	45	47	50	48	40
	CNT	28	27	25	27	29	29	28	24	26	26	29	28	28	29	28	29	29	27	28	29	28	27	27	27
	U Q	39	35	34	35	38	42	44	45	45	47	50	51	49	48	48	46	46	45	48	49	49	52	51	47
00	L Q	28	26	25	27	32	35	38	U 38	39	41	E 41	44	45	44	42	42	41	42	43	44	44	45	38	34
foF1	MED				240	275	320	350	370	380	400	400	410	410	405	400	400	390	370	350	320	250			
	CNT				1	18	24	25	21	22	25	27	25	27	27	28	28	27	26	23	16	1			
10																									
foE	MED		U 70	U 110	U 120	140	190	220	245	260	270	290	290	300	310	285	270	260	245	220	180	U 140	U 110		
20	CNT		1	3	7	13	27	30	27	25	24	15	19	14	13	15	21	25	28	30	30	19	5		
foEs	MED	20	20	22	22	26	25	30	36	40	40	40	36	36	34	34		35	35	43	33	31	24	24	24
	CNT	26	30	31	31	31	31	31	31	29	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	25	26
30																									
M	MED	310	310	310	315	310	310	320	305	270	300	300	310	300	310	305	305	310	310	320	330	330	320	320	320
3000	CNT	28	26	25	26	29	28	28	24	23	25	28	28	25	27	26	28	28	26	27	29	28	27	27	27
F2	U Q	320	310	315	320	325	320	335	320	310	320	325	325	315	330	320	320	320	330	330	330	330	330	330	320
03	L Q	310	300	300	300	300	295	285	265				285	280	280	280	280	290	300	320	320	320	320	310	310
h'F2	MED				340	315	365	350	380	500	420	375	370	400	370	395	390	370	370	310	290	265			
	CNT				2	19	25	21	22	21	25	27	28	25	26	27	27	27	25	26	25	6			
	U Q					375	410	450	540				450	445	465	450	470	430	390	335	295	270			
04	L Q					290	315	295	345	385	350	335	320	350	350	355	350	340	320	305	275	260			
h'E	MED			115	110	100	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105			
24	CNT			1	2	3	26	31	31	30	30	30	30	30	29	30	30	31	30	30	29	7			
h'F	MED	250	250	260	250	U 240	220	210	200	U 200	210	200	205	200	200	205	200	205	215	230	240	250	245	240	245
	CNT	29	27	23	22	21	24	23	16	17	17	18	24	24	24	26	27	23	17	12	19	25	27	26	26
	U Q	U 260	265	265	260	U 240	230	215	210	U 210	220	210	210	210	205	210	210	215	225	245	245	250	250	250	250
16	L Q	U 240	245	250	250	U 210	210	210	195	U 200	200	200	200	195	195	200	U 190	200	210	225	225	240	235	230	235
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

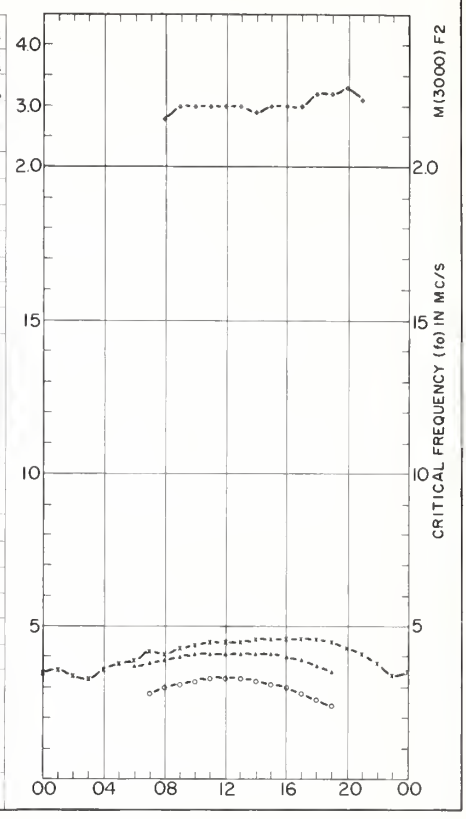


CHURCHILL
CANADA

LAT. 58.8N LONG. 94.2W SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 16 SEC TIME 90.0W

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	34	35	F 33	F 32	F 35	37	38	41	40	42	43	44	44	44	45	45	45	45	45	44	42	40	F 37	F 33
	CNT	16	11	18	19	15	13	18	14	18	20	27	27	29	30	29	30	28	27	27	29	26	26	25	16
00																									
foF1	MED							U 360	370	380	390	400	400	400	400	400	400	390	380	360	340				
	CNT							9	11	17	18	27	29	29	30	29	29	29	28	26	10				
10																									
foE	MED								U 270	290	300	310	320	320	320	310	300	290	270	250	U 230				
20	CNT			2	2	3	1	2	5	11	15	19	24	26	28	28	24	23	19	16	8	3			
foEs																									
30																									
M	MED									U 280	U 300	U 300	300	300	300	290	300	300	300	320	320	330	310		
3000 F2	CNT	3	3	1	2		2	2	3	7	6	8	18	18	19	18	25	25	23	21	14	10	6	4	4
03																									
h'F2	MED							G	485	540	G	500	410	470	450	450	400	380	350	320	300	305			
	CNT						3	9	10	17	17	26	27	29	30	28	28	27	27	25	21	12			
04																									
h'E																									
24																									
h'F	MED	U 225	U 230	250	260	U 250			U 210	220	200	200	200	200	200	200	200	200	200	210	210	U 260	265	250	240
	CNT	9	5	12	10	8	3	2	6	14	15	20	22	27	29	26	24	22	21	20	12	7	12	13	11
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

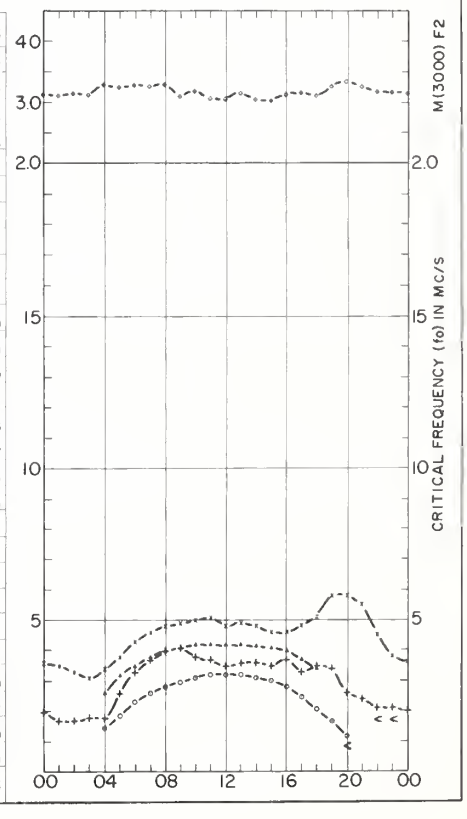


OOURBES
BELGIUM

LAT. 50.1N LONG. 4.6E SWEEP 1.0 MC TO 20.0 MC IN 180 SEC TIME 0.0

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	35	34	32	30	33	37	42	45	47	48	49	50	47	48	47	45	45	47	50	57	57	54	44	37
	CNT	28	29	26	28	28	28	24	15	19	16	14	15	14	14	13	20	26	23	25	25	27	25	26	27
	U Q	40	37	34	32	35	41	44	49	50	53	50	52	48	49	48	47	48	51	54	60	62	58	49	44
00	L Q	33	29	28	28	31	35	39	42	44	46	47	48	46	47	46	42	43	44	48	52	54	51	40	34
	MED					250	310	340	370	390	400	410	410	410	410	405	400	390	360	330					
foF1	CNT					5	9	19	17	19	16	19	18	20	20	20	20	18	19	13					
	U Q					290	332	350	378	400	405	410	415	410	412	410	400	390	360	335					
10	L Q					230	300	335	360	380	395	405	410	410	410	400	390	380	350	330					
foE	MED					135	175	220	250	270	285	300	310	310	310	300	290	270	235	195	155	E E 105			
20	CNT					6	25	27	22	26	22	21	13	18	17	17	21	24	26	22	10	4			
	MED	19	16	16	X 17	17	25	32	36	39	40	37	36	34	35	35	34	36	32	34	33	25	X 23	E 20	E 20
foEs	CNT	29	29	27	28	28	30	30	29	27	26	27	27	27	25	27	28	29	28	28	28	28	27	27	28
	U Q	30	28	J X 28	J X 24	24	30	38	47	50	50	43	50	E G 40	41	39	43	45	44	48	48	36	35 E	30 E	29 E
30	L Q	11	12	11	11	14	22	27	32	32	34	34	35	31	32	32	30	30	30	27	23	18			
M	MED	313	311	314	312	329	325	328	326	329	310	318	306	305	314	304	302	312	315	310	325	333	324	316	315
3000 F2	CNT	28	29	26	28	28	27	20	14	19	16	14	15	14	12	13	19	25	23	24	25	27	25	26	27
	U Q	325	319	321	326	337	347	338	333	346	343	335	327	319	328	312	310	322	331	316	333	338	337	325	325
03	L Q	304	298	304	304	306	309	312	302	305	299	306	290	287	302	300	283	297	305	304	318	322	320	310	303
	MED					310	320	335	340	340	370	375	400	415	380	405	412	380	350	320	280				
h'F2	CNT					10	19	18	11	18	15	14	15	14	11	12	19	22	23	17	16				
	U Q					410	375	410	370	400	420	390	405	450	425	422	478	395	370	330	285				
04	L Q					275	265	310	330	315	310	335	335	370	335	382	400	340	310	310	268				
h'E	MED					E 132	121	113	111	111	109	109	109	109	109	111	111	111	112	115	E E 129	O E 131			
24	CNT					20	29	30	29	27	26	27	27	27	25	27	28	29	28	26	25	22			
	MED	272	270	266	270	250	U A 235	U A 230	E A 250	U A 222	220	222	217	210	U A 220	U A 222	220	U A 230	U A 235	E A 260	E A 270	248	242	255	U A 260
h'F	CNT	28	29	26	28	27	28	27	22	20	20	21	20	21	21	23	21	25	23	23	25	27	25	26	27
	U Q	U A 292	U A 289	U A 285	290	265	E A 260	E A 260	E A 300	E A 255	234	238	U A 234	218	232	E A 240	U A 229	E A 300	E A 280	E A 330	E A 282	U A 260	252	268	E A 290
16	L Q	248	258	250	250	242	225	225	U A 222	218	215	220	210	200	210	220	215	228	230	235	246	240	235	245	250
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

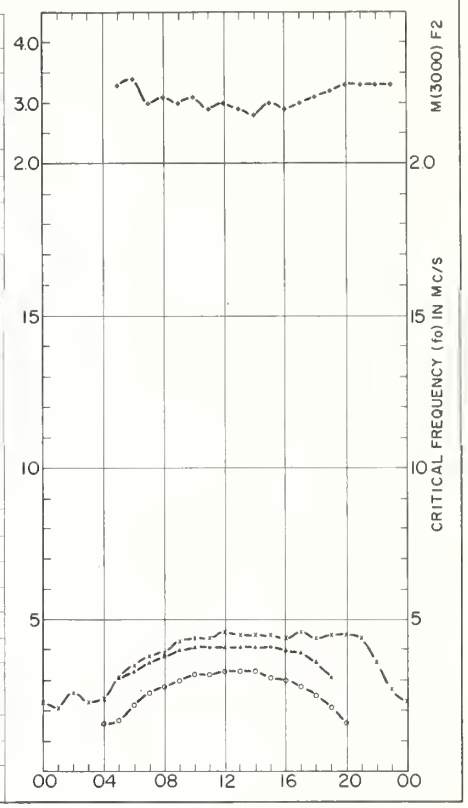


KENORA
CANADA

LAT. 49.8N LONG. 94.4W SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 20 SEC TIME 90.0W 6407 KENORA 90.0W

JULY 1964

CHAR. \ HR.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	22	20	25	22	23	30	34	37	38	42	43	43	45	44	44	44	43	45	43	44	44	43	35	26
	CNT	21	18	15	11	22	28	28	30	30	31	31	31	29	30	30	30	31	31	31	30	30	29	29	22
	U Q	24	24	30	28	27	32	35	40	41	43	46	48	48	45	45	45	45	46	47	45	47	47	40	28
	L Q	18	19	18	21	20	28	34	35	37	39	40	41	42	41	42	42	42	42	42	43	42	34	29	22
foF1 10	MED						U 300	320	350	370	390	400	400	400	400	400	400	390	380	350	U 300				
	CNT						5	16	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	29	5				
foE 20	MED					U 150	160	210	250	270	290	310	310	320	320	320	300	290	270	240	200	150			
	CNT					5	24	26	26	25	24	23	23	25	27	28	28	29	28	28	23	19	1		
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED						U 330	U 340	U 300	U 310	300	310	290	300	290	280	300	290	300	310	320	330	330	330	U 330
	CNT	3		1	1	4	14	6	6	6	15	14	17	17	15	18	16	22	27	25	25	21	14	13	6
h'F2 04	MED						385	540	G	G	455	600	450	435	470	460	430	400	350	335	280	U 250			
	CNT						10	21	27	30	31	31	31	28	30	30	28	30	30	30	27	7			
h'E 24																									
h'F 16	MED	U 280	U 305	U 300	U 270	280	220	210	200	200	200	195	190	195	200	200	200	200	200	205	220	230	230	240	250
	CNT	8	6	6	5	11	27	30	29	30	29	29	29	29	28	27	28	30	31	28	23	26	29	24	16
CHAR. \ HR.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

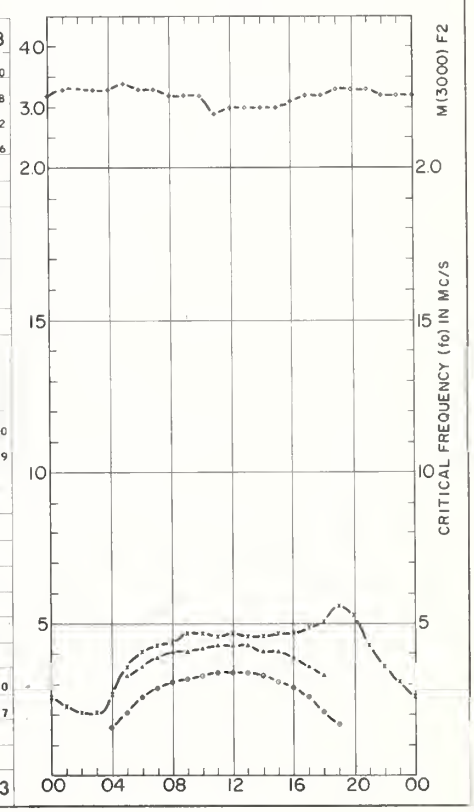


ST JOHNS
NEWFOUNDLAND

LAT. 47.6N LONG. 52.7W SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 20 SEC TIME 60.0W 6407 ST JOHNS 60.0W

JULY 1964

CHAR. \ HR.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	25	22	20	20	26	35	40	42	43	46	46	45	46	45	45	46	46	48	50	55	S 52	S 42	35	30
	CNT	26	26	18	16	30	31	31	29	29	28	30	28	29	30	31	31	30	28	27	29	31	31	29	28
	U Q	30	25	23	23	28	37	42	44	45	47	47	48	48	48	48	47	48	49	55	59	54	48	40	32
	L Q	22	19	20	20	24	32	37	40	42	44	44	42	41	43	42	44	45	46	47	50	49	40	32	26
foF1 10	MED						U 320	350	380	400	400	410	420	420	420	400	400	380	350	U 320					
	CNT						1	6	24	27	30	30	30	29	30	30	31	30	30	27	8				
foE 20	MED						150	200	250	280	300	310	320	330	330	330	320	300	280	250	U 200	160			
	CNT						13	18	15	10	12	14	14	16	20	22	24	20	14	13	8	10	1		
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED	320	330		330	330	340	330	330	320	320	320	290	300	300	300	300	310	320	320	330	U 330	U 330	U 320	U 320
	CNT	12	10	4	8	17	16	13	12	13	12	14	9	9	14	16	18	22	24	24	19	6	7	10	9
h'F2 04	MED						300	320	340	390	400	400	455	450	400	430	380	355	310	280	250				
	CNT						14	24	26	27	27	29	26	28	30	31	30	30	26	25	14				
h'E 24																									
h'F 16	MED	270	280	U 280	U 290	240	210	200	200	200	200	200	190	200	200	200	200	200	200	220	235	225	230	250	260
	CNT	20	14	7	9	24	26	23	21	22	19	21	22	24	23	26	23	17	18	14	16	27	29	25	17
CHAR. \ HR.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



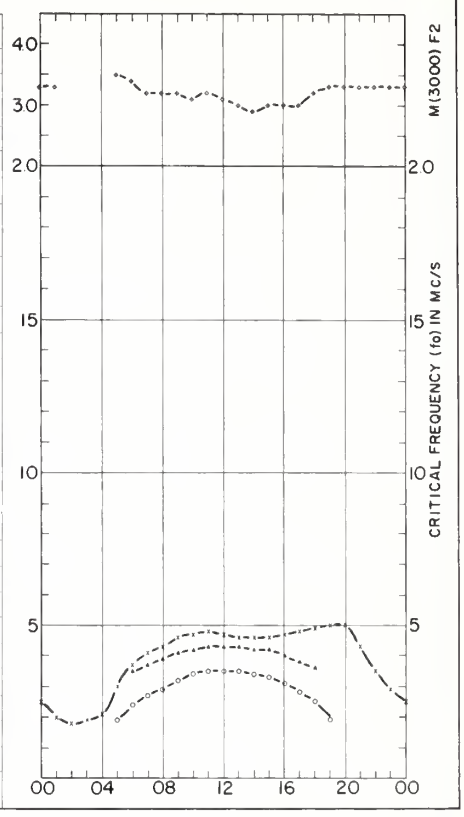
OTTAWA
CANADA

LAT. 45.4N LONG. 75.9W SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 16 SEC TIME 75.0W

6407 OTTAWA 75.0W

JULY 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED		24	19	17	U 18	20	29	36	40	42	45	46	47	46	45	45	45	46	47	48	49	49	42	34	28
	CNT		25	19	14	9	11	30	30	28	30	29	29	30	30	31	32	29	31	31	31	30	31	31	31	29
	U	0	27	23	19	20	22	32	37	42	45	48	48	49	48	47	47	46	48	49	52	53	52	48	38	31
00	L	0	21	18	17	16	18	28	34	37	39	42	42	43	42	43	46	44	44	45	46	48	45	39	30	24
foF1	MED								340	360	380	400	410	420	420	420	410	410	390	370	350					
	CNT							1	16	25	28	27	29	30	29	29	28	29	29	29	25					
10																										
foE	MED								180	230	260	280	310	330	340	340	330	320	300	270	240	180				
20	CNT								18	19	14	13	18	17	18	22	24	25	26	24	20	15	13	2		
foEs																										
30																										
M	MED		330	U 330					350	340	320	320	320	310	320	310	300	290	300	300	300	320	330	330	330	330
3000 F2	CNT		11	5	1				24	13	11	14	17	13	11	15	14	17	18	23	28	28	27	20	19	15	11
03																										
h'F2	MED								430	425	420	390	400	390	410	430	450	420	400	350	300	260				
	CNT							2	18	22	27	26	29	29	28	31	30	28	28	29	29	25				
04																										
h'E																										
24																										
h'F	MED		280	U 300				220	205	220	220	220	200	195	200	200	200	200	200	205	205	225	230	230	250	265
	CNT		17	8	3		4	30	28	22	23	23	26	22	26	28	25	25	22	20	19	21	31	31	28	23
16																										
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



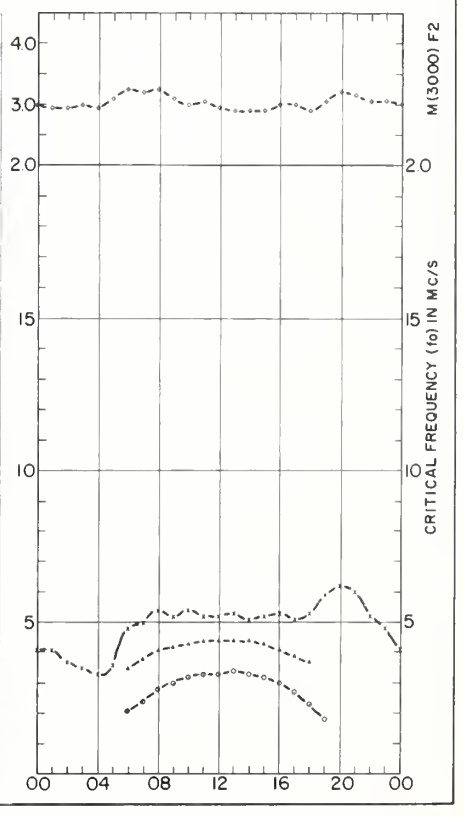
ROME
ITALY

LAT. 41.8N LONG. 12.5E SWEEP 1.4 MC TO 15.0 MC IN 300 SEC TIME 15.0E

6407 ROME 15.0E

JULY 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED		40	40	36	34	32	35	47	49	53	51	53	51	51	52	50	51	52	50	52	58	61	59	51	47
	CNT		18	23	24	21	22	27	21	15	17	11	11	19	18	21	22	20	17	19	20	22	18	16	19	20
	U	0	48	44	39	37	35	37	50	53	56	55	54	54	55	53	52	53	57	53	54	61	68	63	54	50
00	L	0	38	36	34	33	31	33	45	46	49	49	51	49	50	51	49	50	50	47	49	55	58	52	46	43
foF1	MED								340	370	400	410	420	430	430	430	430	420	400	380	360					
	CNT								5	10	13	12	12	16	13	19	19	19	12	13	7					
	U	0							340	390	400	410	430	430	430	440	430	420	410	390	360					
10	L	0							320	360	380	U 400	420	420	430	430	420	410	400	380	350					
foE	MED								200	230	270	290	310	320	320	330	320	310	290	260	220	170				
20	CNT								23	22	22	21	20	20	20	23	20	23	24	22	24	5				
foEs	MED																									
	CNT		29	29	28	28	29	29	30	28	29	29	30	30	29	29	28	29	29	28	29	30	28	29	30	27
30																										
M	MED		300	295	295	300	295	310	325	320	325	310	300	305	295	290	290	290	300	300	290	305	320	315	305	305
3000 F2	CNT		18	22	22	18	20	27	21	15	17	11	10	19	18	21	21	20	17	19	20	21	14	14	17	18
	U	0	305	300	300	305	305	335	340	340	335	325	315	325	310	310	300	295	305	305	300	310	325	320	315	310
03	L	0	290	290	290	295	290	300	305	310	310	305	295	280	275	290	275	280	290	290	285	295	305	305	295	295
h'F2	MED								330	310	300	340	340	370	390	360	390	360	340	350	340					
	CNT								5	7	15	10	11	18	17	19	19	19	15	15	7					
	U	0							390	370	340	360	370	410	420	390	450	390	360	370	350					
04	L	0							300	270	290	310	310	300	340	350	350	340	310	310	310					
h'E	MED								120	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	120					
24	CNT								23	28	29	29	30	30	29	29	28	29	29	27	28	4				
h'F	MED		255	280	290	280	270	250	230	220	240	220	220	200	210	200	210	230	240	225	220	250	240	240	245	260
	CNT		18	23	20	22	25	24	20	7	8	11	11	11	12	17	16	17	10	10	7	12	17	19	16	15
	U	0	290	300	300	300	300	260	240	240	250	240	240	220	220	220	225	240	250	240	240	250	250	250	250	270
16	L	0	250	260	260	260	260	245	220	220	210	210	210	200	200	200	200	215	215	210	210	240	230	230	235	240
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

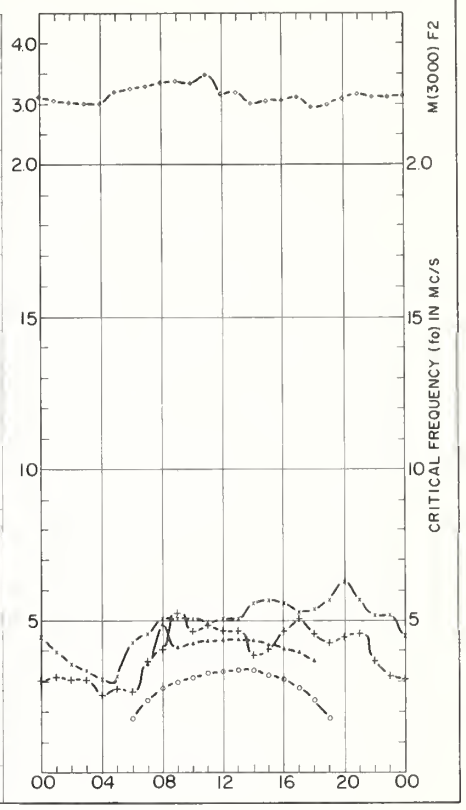


ATHENS
GREECE

LAT. 38.0N LONG. 23.6E SWEEP 1.0 MC TO 20.0 MC IN 30 SEC TIME 30.0E 6407 ATHENS 30.0E

JULY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MEO	44	39	35	33	30	31	42	45	50	50	50	49	50	50	55	56	55	52	53	56	62	56	51	51
	CNT	15	15	11	11	10	17	25	20	26	23	21	23	18	20	28	25	27	20	23	24	20	16	17	17
	U Q	51	44	40	34	32	33	43	48	55	55	56	55	57	53	57	62	61	56	55	61	66	59	60	56
00	L Q	40	37	34	30	29	29	38	42	46	45	47	45	48	50	51	51	50	48	49	52	58	53	U S 44	46
foF1	MEO								350	482	405	418	426	430	430	428	415	400	388	360					
	CNT								3	2	5	6	6	6	5	12	14	9	4	2					
	U Q								360		420	425	430	435	438	430	420	405	390						
10	L Q								350		402	410	425	428	430	420	410	390	382						
foE	MEO							U A 170	U A 230	U A 270	290	305	320	325	330	330	312	300	270	230	U A 170				
20	CNT							12	19	18	21	21	18	20	23	25	25	23	20	20	19				
foEs	MEO	J M 30	J M 31	30	J M 30	J M 25	J M 27	J M 26	J M 36	J M 40	J M 52	J M 46	J M 48	J M 46	J M 46	38	40	J M 46	J M 50	J M 45	J M 42	J M 44	J M 45	J M 36	31
	CNT	J M 27	J M 27	J M 27	J M 26	J M 26	J M 26	J M 26	J M 25	J M 28	J M 29	J M 30	J M 30	J M 30	J M 29	29	29	J M 29	J M 28	J M 27	J M 27	J M 27	J M 27	J M 27	J M 27
	U Q	J M 40	J M 50	J M 44	J M 50	J M 36	J M 40	J M 37	J M 40	J M 48	J M 58	J M 57	J M 62	J M 64	J M 60	E G 46	E G 46	J M 53	J M 63	J M 55	J M 59	J M 60	J M 54	J M 50	J M 41
30	L Q	26	25	J M 24	J M 23	J M 23	20	24	30	35	39	41	40	40	33	E G 33	35	69	38	32	J M 29	29	30	30	25
M	MEO	314	308	305	303	303	322	327	331	337	340	336	350	318	320	302	306	307	312	296	300	310	317	312	312
3000	CNT	15	12	11	11	10	17	25	20	26	22	21	23	18	19	28	24	26	17	22	24	20	16	17	17
F2	U Q	325	315	315	312	310	332	350	341	354	357	344	383	380	367	317	319	323	324	311	310	316	322	333	326
03	L Q	298	294	300	U F 297	300	314	308	312	326	324	330	320	296	292	287	291	300	304	288	295	299	304	301	302
h'F2	MEO								300	290	295	305	320	315	335	340	335	320	285	350					
	CNT								3	3	6	7	6	6	5	12	14	11	5	3					
	U Q								314	295	350	330	350	345	395	400	380	335	320	370					
04	L Q								280	290	260	275	300	285	314	320	310	290	270	265					
h'E	MEO								119	111	109	109	109	109	109	111	111	111	113	115	119				
24	CNT								13	24	28	29	30	30	29	28	27	28	28	24	25	15			
h'F	MEO	E S 250	E S 250	250	250	E S 250	235	210	210	E S 220	E S 215	E S 220	E S 205	200	190	200	210	E S 250	E S 275	E S 255	260	240	E S 240	E S 240	E S 230
	CNT	25	25	26	23	23	23	25	20	26	23	21	23	18	20	28	25	27	20	23	25	26	26	27	21
	U Q	E S 265	E S 270	E S 280	E S 280	E S 265	260	E S 250	230	E S 240	240	E S 285	E S 220	E S 300	E S 240	E S 325	E S 295	E S 320	E S 335	E S 290	E S 290	255	E S 250	E S 250	E S 250
16	L Q	220	E S 240	240	245	240	225	205	200	200	205	190	190	190	180	200	200	210	225	230	250	230	220	215	220
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

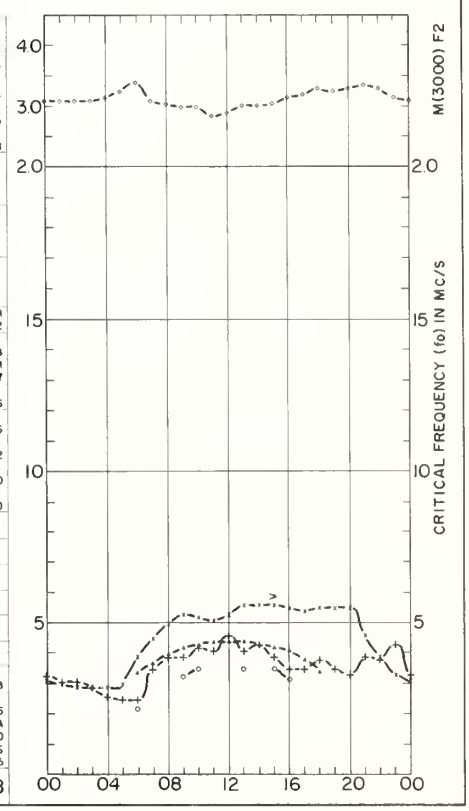


WHITE SANOS
NEW MEXICO

LAT. 32.3N LONG. 106.5W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 105.0W 6407 WHITE SANDS 105.0W

JULY 1964

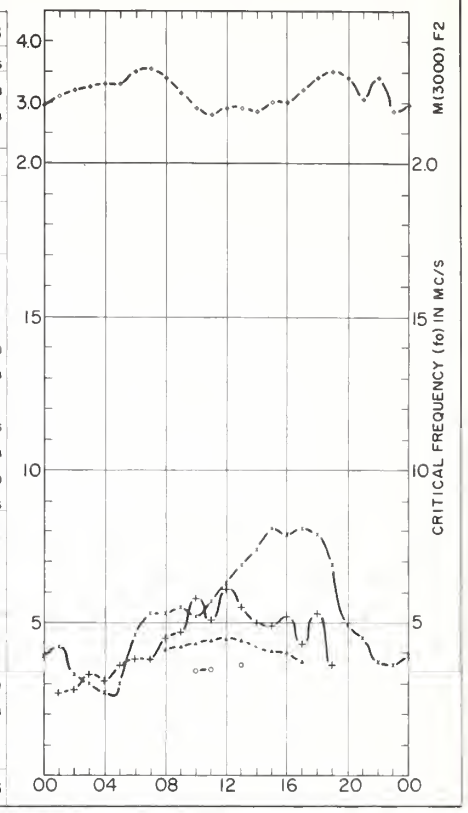
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MEO	30	U 29	28	28	28	29	38	44	49	52	51	50	52	55	55	O 55	54	53	54	54	54	45	38	32
	CNT	22	24	22	23	25	28	27	26	29	28	26	24	22	21	20	28	30	29	28	28	29	27	25	24
	U Q	U F 33	U F U 31	30	F 31	U F 32	31	40	47	52	55	54	56	59	62	60	58	59	60	58	60	60	49	42	34
00	L Q	28	28	28	26	26	27	35	40	44	46	46	46	49	51	51	51	51	52	50	48	50	42	34	28
foF1	MEO							330	360	390	410	420	430	430	430	420	410	400	370	330					
	CNT							7	19	25	21	21	17	17	17	17	17	28	23	8					
	U Q							340	370	400	410	425	430	430	430	430	U 415	400	380	U 340					
10	L Q							310	350	390	400	420	420	420	420	O 410	O 405	390	370	320					
foE	MEO							210		U 315	340		E	U 340		U H 340	U 305								
20	CNT							9	3	3	5	5	3	3	5	2	5	6	3	4					
foEs	MEO	M 32	M 30	M 30	M 28	M 25	M 24	24	34	38	38	41	40	45	40	42	38	34	34	37	34	M 32	M 38	M 37	M 42
	CNT	26	26	23	25	18	17	28	29	30	31	30	29	30	29	26	29	31	30	29	26	28	28	24	23
	U Q	M 53	M 39	M 40	M 35	M 42	M 35	M 32	M 54	M 53	M 51	M 57	M 50	M 56	M 50	M 60	M 56	38	48	M 50	M 40	M 44	M 48	M 47	M 47
30	L Q	29	M 22	21	21	22	22	21	29	32	33	35	35	36	34	37	33	31	30	26	23	26	M 27	M 28	25
M	MEO	310	310	310	310	315	325	340	310	305	300	300	285	290	302	302	305	315	320	330	325	330	335	330	315
3000	CNT	20	16	17	21	19	27	25	25	29	27	23	21	22	18	20	26	29	27	28	28	29	25	23	22
F2	U Q	328	320	U F 318	330	325	335	348	330	320	315	315	305	305	310	320	320	330	335	335	332	342	342	350	320
03	L Q	305	300	308	300	310	310	310	285	278	280	275	268	285	285	280	300	300	310	315	320	320	322	300	310
h'F2	MEO							316	331	350	369	385	E 400	396	351	344	335	320	290	280	240				
	CNT							15	23	29	27	26	22	22	20	E 20	28	30	E 28	27	5				
	U Q							355	386	439	420	450	458	418	378	390	E 380	350	301	311	260				
04	L Q							270	290	E 308	300	340	356	347	328	306	E 305	293	280	260	234				
h'E	MEO							E S 117	109	E 106	105	103	104	102	104	104	104	105	108	E 115					
24	CNT						1	19	27	28	30	28	27	24	24	17	22	26	19	13					
h'F	MEO	E S E 265	280	E 278	E S 260	E S E 260	260	E 224	209	200	190	187	191	186	190	200	219	210	208	E 220	E 240	E 230	E A 230	E A 250	E 263
	CNT	26	27	28	29	29	29	26	22	25	23	21	18	17	18	17	21	28	22	21	28	29	28	25	25
	U Q	E A E 300	A E 300	A E 288	E S 270	E S E 270	276	240	220	212	200	E 198	210	E 204	E 210	E 224	E A 234	E A 230	A 226	E 232	E A 258	E A 248	E A 246	E A 282	E A 280
16	L Q	E S 250	E S 260	E 268	E S 250	E S 244	248	210	200	192	182	176	180	E H 180	H 178	188	204	204	200	E 208	E 231	E 220	E 219	E 234	E S 246
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



TAIPEI (TAIWAN) CHINA — LAT. 25.0N LONG. 121.5E — SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC — TIME 120.0E — 6407 — TAIPEI — 120.0E

JULY 1964

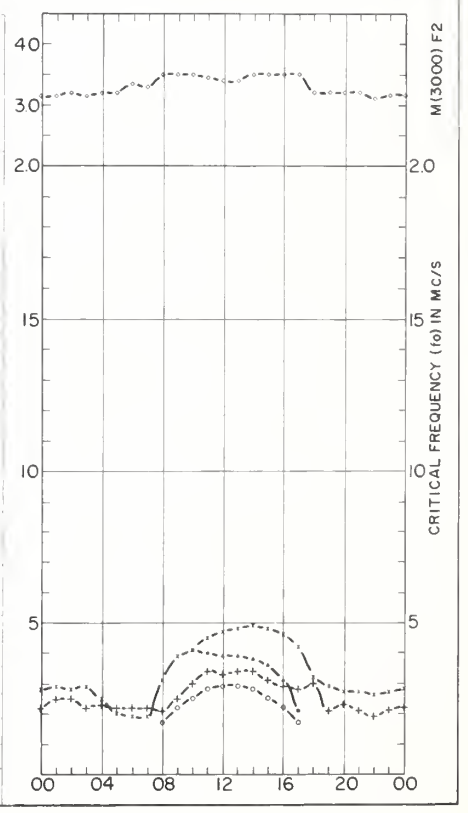
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	U 38	U 41	U 32	29	U 26	29	45	52	52	54	51	56	U 62	68	U 73	80	78	80	78	U 68	U 48	U 44	U 36	U 35
	CNT	5	8	12	13	12	11	27	27	18	17	13	17	22	24	26	25	25	28	28	21	13	4	5	8
	U Q	U 40	Q 40	U 36	34	U 28	34	47	58	U 55	61	56	62	70	76	U 82	86	86	88	88	U 78	U 60	U 52	U 48	U 43
foF1 10	MED								U 370	U 400	U 410	U 420	U 430	U 435	U 430		395	U 390	U 360						
	CNT								3	5	7	3	2	2	2		4	6	8						
foE 20	MED											U 330	U 335		U 350										
	CNT											1	2		1										
foEs 30	MED		26	27	32	30	35	37	37	44	46	57	50	60	54	49	48	51	42	52	35				
	CNT	31	31	31	31	29	20	25	27	28	28	29	30	29	27	29	30	29	29	24	28	28	29	31	30
	L Q	U 36	U 32	U 28	26	24	U 28	42	47	48	U 51	50	52	57	63	U 66	72	73	73	69	U 55	U 40	U 35	U 32	U 33
M 3000 F2 03	MED	295	310	U 320	325	330	330	350	355	340	315	290	280	290	290	285	300	300	320	340	350	340	305	U 340	U 285
	CNT	3	5	10	11	7	6	24	25	16	15	10	15	16	22	23	24	24	26	24	16	9	1	4	3
	U Q	300	330	340	360	340	350	370	375	350	330	310	285	300	300	295	300	310	335	350	370	350		345	290
	L Q	290	300	295	320	305	330	330	335	330	310	275	270	270	275	275	285	290	305	325	330	310		320	285
h'F2 04	MED							U 270	U 265	280	310	305	315	U 370	375	360	330	320	280	270					
	CNT							7	24	15	14	12	17	16	22	23	24	26	27	4					
h'E 24	MED									U 117	U 109	U 111	111	117	113	111	U 114								
	CNT									1	6	9	7	2	2	1	2								
h'F 16	MED	U 305	290	U 260	U 255	260	270	240	U 220	U 200	U 205	U 195	E 230	U 195	200	210	210	220	U 230	250	230	240	270	310	320
	CNT	7	13	18	13	9	7	23	17	14	11	6	5	3	4	4	11	3	12	28	21	12	5	4	8
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



GODLEY HEAD NEW ZEALAND — LAT. 43.6S LONG. 172.8E — SWEEP 1.0 MC TO 22.0 MC IN 7 SEC — TIME 180.0E — 6407 — GODLEY HEAD — 180.0E

JULY 1964

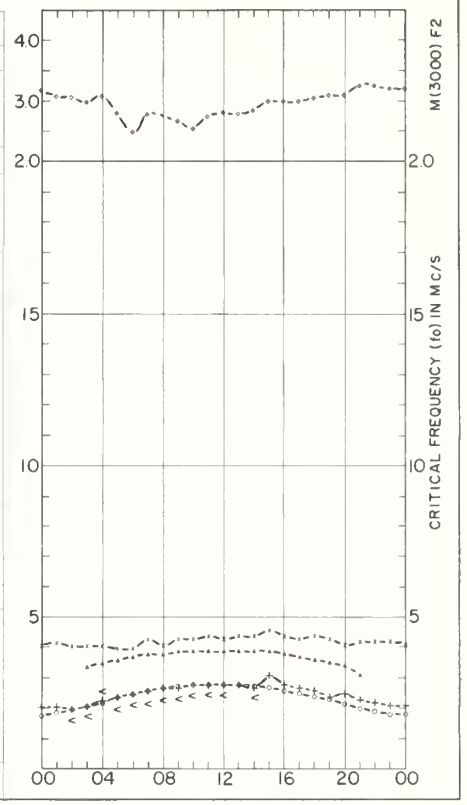
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	27	28	27	28	F 24	19	18	18	30	38	40	44	46	47	48	47	45	41	31	28	F 26	26	25	26
	CNT	22	20	24	27	21	20	21	21	31	31	29	24	30	29	28	26	30	30	30	29	24	22	23	21
foF1 10	MED											400	390	380	380	370	U L 350	U L 300	U L 200						
	CNT											3	7	20	16	20	12	3	1						
foE 20	MED	E	E	E	E	E	E	E	E	160	210	240	270	280	280	270	240	210	160		E	E	E	E	E
	CNT	3	7	10	9	15	14	11	10	26	21	18	21	20	16	25	22	25	21		1	4	4	7	5
foEs 30	MED	21	24	24	21	22	21	21	21	20	24	29	33	32	33	33	30	28	27	29	20	22	20	18	20
	CNT	31	31	31	31	30	30	31	29	31	31	31	31	31	29	29	30	30	31	31	31	31	31	31	31
M 3000 F2 03	MED	315	315	320	315	F 320	320	335	F 330	350	350	350	345	340	340	350	350	350	350	320	320	F 320	320	310	315
	CNT	21	20	22	27	20	18	13	14	31	31	28	22	27	29	28	25	29	29	29	29	23	22	21	19
h'F2 04	MED										240	250	270	300	290	270	250	240	220						
	CNT										6	9	23	25	25	27	28	24	2						
h'E 24	MED									H 115	110	105	105	105	105	105	105	105							
	CNT									1	25	30	31	30	27	23	27	24							
h'F 16	MED	260	260	250	260	250	250	250	260	240	230	230	250	200	210	210	210	210	220	240	250	260	260	250	260
	CNT	23	25	25	27	25	24	13	9	30	29	26	27	26	23	25	26	28	28	29	25	28	26	23	24
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



THULE GREENLAND — LAT. 76.4N LONG. 68.3W — SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 378 SEC — TIME 75.0W — 6406 — THULE — 75.0W

JUNE 1964

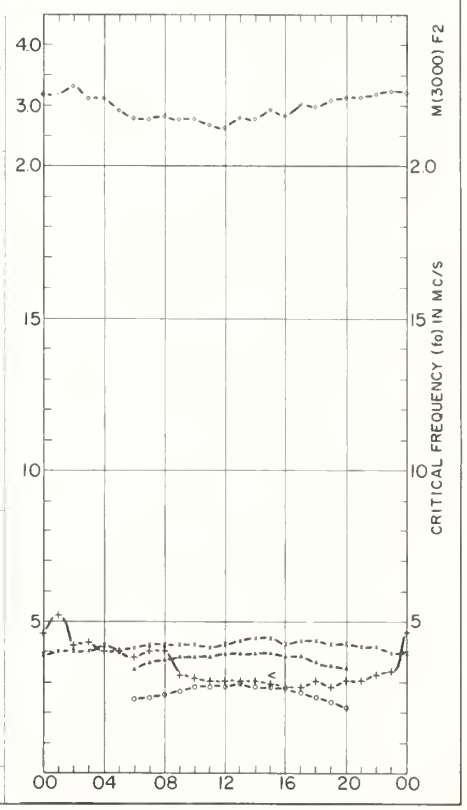
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	MEO	F 40	U F 41	U F 40	F 40	F 40	F 39	F 39	U F 42	U F 40	U F 42	U 42	43	U 42	U F 43	U F 43	U F 45	43	U F 42	U F 43	U 42	F 40	U F 41	U F 41	U F 41
foF2	CNT	22	21	19	19	20	20	17	18	19	15	20	18	22	23	21	20	17	20	21	21	28	27	23	21
	U Q	U F 42	U F U F 44	U F U F 45	U F 42	F U F 44	U F 42	U F 42	U F 45	U F 44	U F 44	U F 46	U F 46	U F 46	U F 45	U F 46	U F 46	U F 46	U F 44	U F 46	U F 44	F 42	F 43	F 44	F 43
00	L Q	F U F 36	U F 36	U F 37	F 38	E 38	E 38	E 36	E 36	E 37	E 36	E 38	E 38	E 38	E 39	E 41	E 42	U 42	F 40	U F 40	U F 38	U F 38	U F 38	U F 39	U F 38
	MEO				330	340	350	360	370	370	380	380	380	380	380	380	380	370	360	350	340	330	300		
foF1	CNT	2	1	4	9	U F 15	21	23	29	23	22	24	23	25	25	23	24	23	21	20	U 11	7	5	1	
	U Q				330	340	360	370	370	380	380	390	390	400	390	390	380	370	370	350	340	340	315		
10	L Q				320	330	340	350	360	360	370	380	380	380	370	380	370	360	355	340	330	300	290		
	MEO	U 170	180	F 190	200	210	230	240	250	260	265	R 270	270	270	270	265	260	250	240	230	220	U 205	U 190	U 180	U 170
foE	CNT	17	19	26	24	21	21	22	23	20	16	12	8	10	16	15	14	20	17	18	21	17	19	14	15
20	U Q	E 20	20	E 19	E 20	E 22	E 23	E 24	E 25	E 26	E 26	E 27	E 27	E 27	E 27	E 26	30	27	26	25	23	24	22	21	20
	L Q																								
	MEO																								
foEs	CNT	29	29	28	28	26	26	28	28	27	27	27	27	27	28	25	25	25	25	27	29	29	29	28	28
	U Q	E 21	E 21	E 20	E 21	23	24	25	E 26	E 27	E 29	E 35	E 50	38	36	36	40	30	39	33	30	27	30	25	25
30	L Q	E 16	E 18	E 18	E 20	E 21	E 23	E 24	E 25	E 26	E 26	E 19	E 8	E 26	E 26	E 26	E 26	E 25	E 25	E 23	E 22	E 20	E 19	E 20	E 18
	MEO	F U 320	F U F 310	U F 308	F 300	F 310	F U F 282	F U F 250	F U F 280	G	F 268	U F 255	F 275	U 282	F U F 280	F U F 285	U F 300	300	F U F 300	F U F 305	F 310	F U F 310	F U F 325	F U F 325	F 320
M	CNT	20	18	14	16	17	14	15	15	16	14	17	17	20	21	15	17	14	17	19	20	25	23	23	20
3000	U Q	F U F 330	U F F 325	F 325	F 325	348	F 305	F U F 295	F U F 300	U F U F 295	U F U F 295	U F 295	U F 308	U F U F 300	U F 305	U F 306	F 308	305	F U F 305	U F 315	F 318	F U F 330	F U F 330	F U F 335	F 328
F2		F U F	U F U F			F	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G			F U F	U F		U F	U	U F	F
03	L Q	308	300	300	298	280											268	290	282	300	300	295	310	310	312
	MEO	338	U 320	309	329	332	388	U 370	U F 377	429	U 378	400	403	400	420	392	358	356	374	350	322	312	310	300	270
h'F2	CNT	8	10	17	14	22	22	25	26	23	23	24	24	23	25	24	24	24	22	22	19	19	17	12	9
	U Q	485	U F 330	348	U 404	360	500	G 508	G 540	G	G	G	G 550	G	G 523	G 490	G 462	395	F 420	U F 360	F 360	U F E 383	381	334	310
04	L Q	272	302	288	261	304	319	U F 340	U F 340	U F 370	U F 350	U F 344	U F 338	U F 349	364	350	339	338	340	337	300	283	290	268	262
h'E	MEO	104	106	103	102	103	102	103	102	102	100	100	100	100	100	101	100	100	101	104	102	107	105	103	102
24	CNT	29	29	29	28	26	26	28	29	27	27	26	25	24	27	26	26	26	25	27	28	29	29	28	28
	MEO	211	211	205	202	204	H 207	202	200	201	208	205	210	205	203	200	200	204	210	210	210	222	218	220	216
h'F	CNT	29	29	29	28	26	26	28	29	27	26	25	26	26	27	24	26	26	25	23	28	28	27	26	28
	U Q	225	220	218	210	210	212	210	210	E 209	230	E 210	E 225	210	209	208	210	210	E 220	E 219	230	230	225	229	229
16	L Q	202	H 203	H 192	H 192	H 190	H 195	H 190	H 194	H 198	H 200	H 200	H 195	H 200	H 189	H 190	H 190	H 191	H 200	H 190	H 202	H 208	H 206	H 210	H 202
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



BARROW ALASKA — LAT. 71.3N LONG. 156.8W — SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 27 SEC — TIME 150.0W — 6406 — BARROW — 150.0W

JUNE 1964

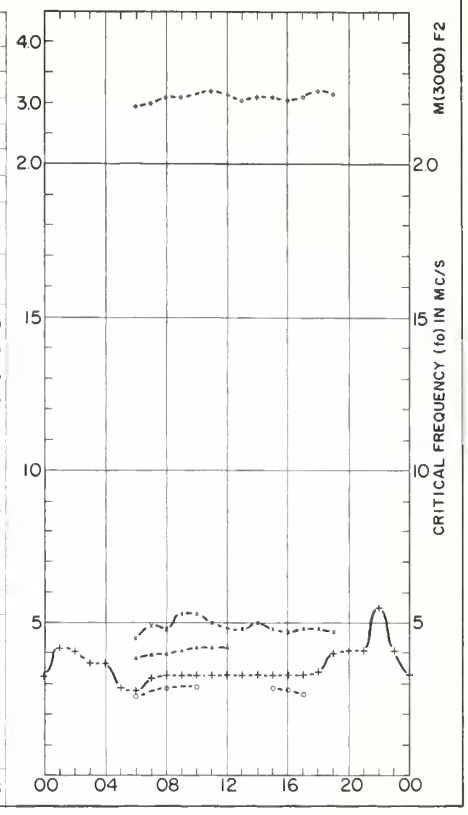
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	MEO	U F 39	U F 40	U F 40	U F 40	U F 42	U F 40	U 41	42	42	42	42	41	42	43	44	44	42	43	43	42	42	41	41	F 39
foF2	CNT	21	15	12	11	8	10	15	18	22	23	27	29	28	28	30	27	29	27	28	27	23	23	23	22
	U Q	U F 41	U F U F 42	U F 42	U F 42	U F 43	U F 41	U F 43	43	44	43	44	44	44	44	44	45	44	44	44	43	43	43	42	U F 41
00	L Q	U F 38	U F 39	U F 38	U F 40	F 38	U F 39	40	41	41	41	40	E 38	40	40	42	41	41	42	41	41	41	F 40	F 39	37
	MEO							U F 340	360	370	380	380	380	390	390	390	390	380	380	360	350	340			
foF1	CNT				1	2	3	7	15	20	22	27	29	28	27	29	27	29	23	24	18	11	4		
	U Q							350	370	375	380	390	390	390	400	390	390	390	380	370	350	350			
10	L Q							U F 340	350	360	370	380	380	390	390	380	380	380	370	360	350	340			
	MEO							U 242	U R 245	255	265	280	280	280	290	280	278	275	260	U 245	U A 228	U 210			
foE	CNT	1		2	3	4	4	6	8	9	12	13	18	16	16	12	14	15	19	21	14	12	4	3	
20	U Q	M 46	M 52	M 42	M 43	M 40	M 40	38	40	40	32	31	30	30	30	30	E 29	28	28	30	28	30	30	32	33
	L Q																								
	MEO																								
foEs	CNT	30	29	29	29	30	30	28	30	28	28	28	29	26	26	26	26	26	29	29	29	29	29	29	29
	U Q	M 70	M 82	M 54	M 52	M 52	M 47	M 46	M 47	47	46	M 46	M 36	32	32	E 35	E 31	31	E 33	E 34	E 40	38	37	38	M 58
30	L Q	30	32	29	34	28	29	30	30	30	28	E 29	E 28	E 28	E 29	E 28	E 27	E 26	E 26	E 24	O 22	26	26	26	30
	MEO	U F 322	U F U F 320	U F 335	U F 315	U F 315	U F 295	282	280	285	280	280	270	265	282	280	295	285	305	300	310	315	315	320	F 325
M	CNT	18	11	11	10	5	5	12	17	22	23	27	28	26	28	30	25	29	27	27	26	22	23	22	19
3000	U Q	U F U F 335	U F 330	U F 350	U F 335	325	U F 318	312	292	300	295	290	290	290	295	300	308	302	310	315	320	330	U F 325	330	335
F2		U F	U F U F	U F	U F	F							G	G								F			U F
03	L Q	315	290	320	290	298	280	262	260	280	255	255			255	260	262	262	285	285	300	310	305	315	315
h'F2																									
04																									
h'E	MEO	107	101	112	103	109	101	102	99	99	97	97	97	97	97	97	99	99	100	100	101	103	107	106	104
24	CNT	12	13	15	14	19	16	12	13	15	17	23	29	26	24	24	26	26	28	28	28	27	23	20	14
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



TROMSO NORWAY — LAT. 69.7N LONG. 19.0E — SWEEP 0.7 MC TO 25.0 — NC IN 300 SEC — TIME 15.0E — 6406 — TROMSO — 15.0E

JUNE 1964

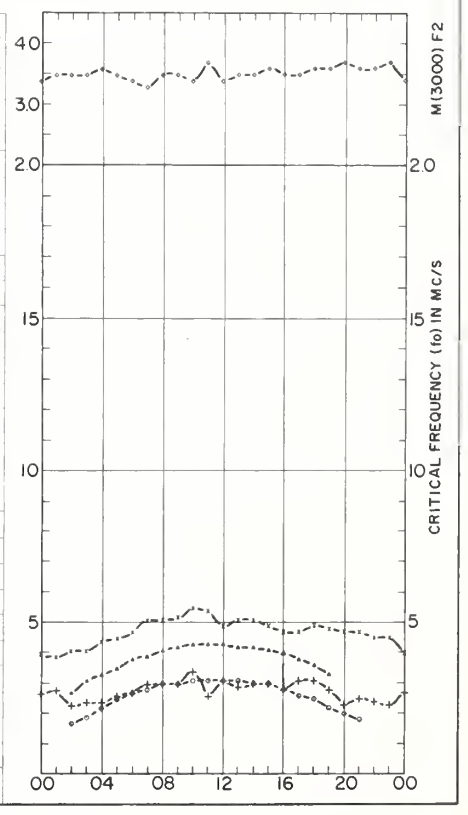
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	NEO							44	48	47	52	52	49		47	49	47	46	47	47	46				
	CNT			1	2	4	2	7	6	7	10	5	6	4	12	12	9	10	6	10	8				
	U Q							46	50	51	53	52	50		50	49	48	48	48	47	47				
00	L Q							43	47	47	49	49	49		47	47	46	45	46	46	44				
foF1	NED							375	385	390	400	410	410	410											
	CNT				1			5	7	8	14	7	8	5	11	5	2	1		1					
	U Q							430	435	390	400	415	410	420											
10	L Q							375	380	390	400	400	400	405											
foE	NED							250		275		280					275	270	255						
20	CNT							5	3	8	4	7	2	1	1	4	5	7	6	2	1				
foEs	NED	32	41	40	36	36	28	27	31	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	33	39	40	40	54	40
	CNT	15	14	9	10	6	9	18	18	23	21	17	18	19	21	21	21	23	21	23	23	16	9	12	10
	U Q	57	48	52	45	40	42	30 G	40 G	45 G	34	42	45	47	43	32	45 G	46 G	32 G	44	48	50	64	64	44
30	L Q	32	32	32	32	27	27				31	32	32	32	32	30	29		30	30	32	32	29	32	32
M	NED							295	300	310	310		320		305	310	310	305	310	320	315				
3000	CNT			1	2	3	1	5	5	7	8	4	6	4	11	10	8	5	5	9	8				
F2	U Q							300	300	310	315		325		325	320	315	315	325	330	320				
03	L Q							290	295	300	300		310		290	300	310	290	300	295	305				
h'F2	NEO							375	350	350	350	350	335	350	345	355									
	CNT				1		1	5	9	8	13	9	7	5	10	6	2	1		1					
	U Q							375	370	350	365	355	350	385	400	360									
04	L Q							340	330	320	320	320	315	335	300	340									
h'E	NEO							100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	115				
24	CNT						3	13	14	20	17	16	10	10	9	12	13	16	13	12	13	2			
h'F	NEO			230	245	215	220	215	210	200	200	200	200	200	200	200	200	200	215	230	235	240	250		
	CNT	4	3	5	8	12	12	18	12	19	18	14	14	12	14	12	15	11	14	13	10	10	8	4	4
	U Q			245	245	225	330	215	215	210	210	200	200	200	200	200	205	200	220	335	240	245	255		
16	L Q			225	230	210	215	200	210	195	200	200	200	200		200	200	200	200	205	220	230	235	240	
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



LULEA SWEDEN — LAT. 65.6N LONG. 22.1E — SWEEP 0.65 MC TO 25.0 — NC IN 300 SEC — TIME 15.0E — 6406 — LULEA — 15.0E

JUNE 1964

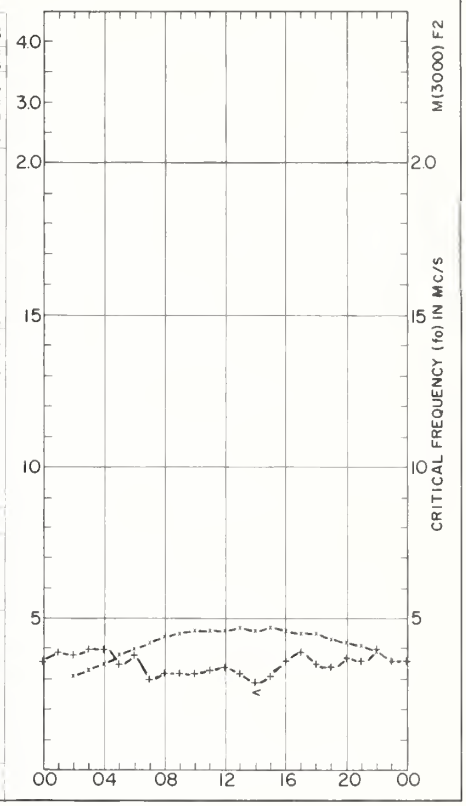
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	F 39	38	40	40	43	44	46	50	50	51	54	53	48	50	50	48	46	46	48	47	46	46	44	F 44
	CNT	4	13	11	16	9	8	8	6	10	5	5	4	2	5	4	6	9	14	12	15	12	9	11	5
00																									
foF1	NEO			260	300	320	340	370	380	400	410	420	420	420	410	410	400	390	370	350	L 320				
	CNT			1	5	9	9	10	9	8	6	5	4	2	5	4	8	8	10	7	1				
10																									
foE	NEO			160	180	210	240	260	270	290	290	300	U R 300	300	300	290	290	270	250	240	210	190	170		
20	CNT			3	5	11	12	13	7	10	5	1	1	1	4	6	11	13	8	7	10	6	5		
foEs		J N 26	J N 27	J N 22	J N 23	J M 23	J M 25	26	M 29	J X 29	J X 29	J X 33	J X 25	J X 30	28	E G 29	E G 29	M 27	M 30	N 30	N 27	N 22	J X 24	J X 23	J X 22
	CNT	12	6	14	18	16	22	22	21	21	21	19	16	13	19	17	17	19	18	19	20	20	14	9	9
30																									
M	NEO	F 340	350	350	350	360	350	340	330	350	350	340	370	340	350	350	360	350	350	360	360	370	360	F 360	F 370
3000	CNT	4	13	11	16	9	8	8	6	10	5	5	4	2	5	4	6	9	14	12	15	12	9	11	5
F2																									
03																									
h'F2	NEO			205	260	260	280	290	285	290	270	280	240	310	280	290	280	280	280	260	280				
	CNT			1	5	6	6	8	6	10	5	6	3	2	6	4	7	10	11	7	1				
04																									
h'E	NEO			100	100	100	100	95	90	100	90	90	90	90	95	95	100	100	100	100	100	100	100		
24	CNT			3	4	8	12	13	6	7	4	1	1	1	3	6	11	12	8	6	6	1	1		
h'F	NEO	200	210	200	195	185	180	180	170	175	170	170	160	160	170	170	170	170	190	185	190	195	200	200	200
	CNT	22	22	19	20	15	19	18	16	14	8	5	2	1	6	8	13	15	16	17	20	22	21	19	22
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



NARSSARSSUAQ GREENLAND — LAT. 61.2N LONG. 45.4W — SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 33 SEC — TIME 45.0W — 6406 NARSSARSSUAQ 45.0W

JUNE 1964

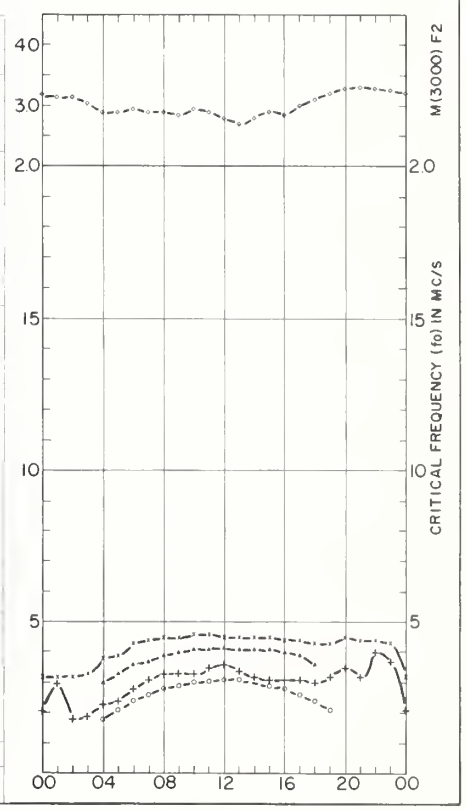
CHAR. \ HR.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED			U F 30	32	U 34	37	39	41	43	44	45	45	45	46	45	46	F 45	F 44	U F 44	U F 42	U F 41	U F 40	U F 38	U F 35
	CNT	4	2	9	14	17	22	21	21	23	26	27	28	27	27	27	26	28	25	26	23	22	16	13	7
	U Q			F U 36	F U 33	35	38	40	42	45	46	47	47	47	48	46	47	F 46	U F 47	U F 47	U F 46	U F 44	U F 43	U F 42	U F 38
00	L Q			U F 28	30	U 32	35	38	40	F 42	43	44	44	44	44	44	44	F 44	42	U F 42	U F 40	U F 40	U 38	34	U 32
foF1																									
10																									
foE																									
20																									
foEs	MED	35	38	37	39	39	34	37	29	31	31	31	32	33	31	E 28	30	35	38	34	33	36	35	39	35
	CNT	28	28	27	27	25	24	23	21	19	25	24	23	22	21	25	22	27	26	28	29	30	27	25	27
	U Q	48	42	44	45	45	40	46	34	35	34	35	34	36	34	34	35	40	U X 55	44	U X 57	49	72	U X 62	45
30	L Q	28	32	30	29	30	27	25	E 14	E 24	E 22	30	E 19	E 18	E 20	E 18	E 14	E 19	30	32	30	27	27	26	31
M 3000 F2																									
03																									
h'F2																									
04																									
h'E																									
24																									
h'F																									
16																									
CHAR. \ HR.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



ANCHORAGE ALASKA — LAT. 61.2N LONG. 149.9W — SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 27 SEC — TIME 150.0W — 6406 ANCHORAGE 150.0W

JUNE 1964

CHAR. \ HR.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		F U F		F U F		F F																	F	F	F
foF2	MED	31	31	31	32	37	38	42	43	44	44	45	45	44	44	44	44	43	43	42	42	44	43	43	42
	CNT	26	24	24	26	23	26	25	26	28	28	29	28	29	28	29	29	29	29	29	29	28	28	27	25
	U Q	U F U F		F U F		U F	F													U L				F	F
00	L Q	27	F 26	26	U F 30	F U F 35	37	40	40	42	42	43	43	42	41	42	42	42	41	41	41	42	F 42	40	36
	MED					290	F 320	350	360	380	390	400	400	405	400	400	400	390	380	350					
foF1	CNT					12	25	25	26	27	28	29	27	28	29	29	29	27	24	14	1				
	U Q					U 300	325	U F 350	F 370	390	390	400	410	410	410	410	400	390	380	U L 360					
10	L Q					290	310	340	360	380	380	390	400	400	400	400	390	380	370	350					
	MED					170	200	U A 230	U A 250	U 270	U A 280	U A 292	U A 295	U A 300	U A 300	U	U 280	U 270	U 250	U 230	U A 200				
foE																									
20	CNT		1	3	4	5	12	16	15	16	19	10	11	9	9	3	8	11	11	16	11	3	1		1
	MED	20	M 29	17	18	22	23	27	30	32	32	32	34	35	33	31	30	30	30	29	31	34	31	M 39	36
foEs	CNT	21	21	23	26	25	26	25	25	28	28	29	28	29	26	29	26	27	28	28	29	30	29	27	25
	U Q	M 40	M 38	27	31	40	27	32	35	36	36	39	36	40	37	35	32	33	33	35	M 53	M 48	M 44	M 56	M 42
30	L Q	12	12	12	15	20	22	25	27	28	29	30	30	31	30	31	E 28	E 27	28	27	25	23	19	17	18
	MED	F 320	F 315	F U F 315	305	F 290	F 290	295	290	290	285	295	290	280	270	280	290	285	300	310	320	328	F 330	F 328	F 325
M 3000 F2	CNT	24	20	23	24	21	24	25	25	27	28	28	28	29	25	28	27	26	28	28	29	28	27	24	23
	U Q	F U F U F 330	325	U F 320	U F 318	F F 302	F 298	302	302	300	295	300	302	300	G 300	300	300	300	310	315	335	F 335	F 340	F 340	F 340
03	L Q	310	F 310	F 305	U F 295	F U F 280	280	280	265	270	270	272	270	238	235	260	270	270	285	300	312	F 320	F 325	F U F 320	315
h'F2																									
04																									
h'E	MED			E 120	106	110	105	101	100	100	98	99	98	99	99	100	100	100	101	104	107	E 114	120		112
24	CNT	1	3	7	13	17	22	25	24	28	26	27	27	28	26	29	26	26	27	24	25	22	8	3	6
h'F																									
16																									
CHAR. \ HR.		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

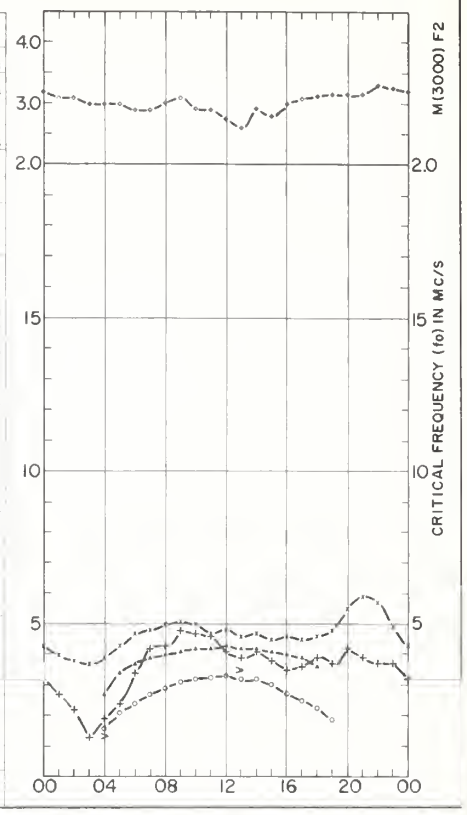


ADAK
ALASKA

LAT. 51.9N LONG. 176.6W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 180.0W

JUNE 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2		MED	42	39	37	36	38	42	46	47	49	50	49	46	47	45	46	44	45	44	45	47	54	58	56	48
		CNT	23	23	23	23	25	24	23	23	23	22	19	21	21	21	22	23	23	22	20	22	24	24	24	23
		U Q	44	41	40	38	40	44	49	54	55	52	52	50	48	49	50	46	47	45	46	49	58	62	58	51
00		L Q	41	36	35	33	36	39	43	44	45	46	45	44	43	43	44	43	42	42	44	45	49	54	53	45
foF1		MED					260	330	360	380	390	400	410	410	420	410	410	400	390	380	350					
		CNT					13	16	21	16	13	14	16	20	21	20	22	23	21	21	11					
		U O					270	335	360	380	400	410	420	420	420	420 H	410	410	400	380	350					
10		L O					250	320	350	370	380	400	410	410	410	410	400	400	390	370	350					
foE		MED				E	D 148	200	230	260	280	300	310	315	320	D 310	310	292	262	240	215	175				
20		CNT				7	10	18	22	21	22	21	19	13	10	7	7	10	10	17	20	9				
foEs		MED	31	26	21	12	18	23	33	41	42	47	46	45	40	38	40	37	34	35	38	36	M 41	M 38	M 36	M 36
		CNT	23 M	24	21 M	20	25	25	25	24	24	23 M	23 M	24 M	24	24	24	23	24	24	24	24 M	24 M	24 M	24 M	23 M
		U O	39	36	30 E	25 E	30	29	38	48	47	57	55 E	54	46	45	47	40	42	42	50	48	49	46	50	43
30		L Q	13	14	13	10	16	22	28	36	39	40	40	40	38	36	35	33	31	29	30	28	23	26	18	14
M 3000 F2		MED	320	310	310	300	300	300	290	290	302	310	292	290	275	260	292	280	300	308	312	315	315	315	330	325
		CNT	23	23	22	23	25	24	23	23	22	22	18	21	21	21	22	23	23	22	20	22	24	24	24	21
		U O	330	320	310	310	312	310	300	305	320	315	305	318	295 G	298	320	295	310	315	325	320	320	320	330	332
03		L O	310	300	300	295	290	290	285	280	290	300	285	245	235 G	240	270	260	270	285	308	310	310	310	318	315
h'F2		MED					346	364	367 E	375	369	352	378	395	430	500	410	440	384	368	315	300				
		CNT					20	19	23	23	23 E	22	19	21	21 G	21	22	23	22	22	16	15				
		U Q					372	413	406	421	405	400	440 E	560	620	585	470	520	470	419	338	317				
04		L Q					321	340	348	334	315	330	360 E	340	389	380	345	393	340	345	300	280				
h'E		MED				E	132	114	109	106	104	104	104	104	102	104	104	104	106	107	110	118	E			
24		CNT				9	16	24	25	24	24	23	23	24	24	24	24	23	24	23	24 E	21 E	17	1		
h'F		MED	249	255	269	270	248	234	229	230 E A	245 E A	210	207	206	200	194 H	210	220	212	230	258 E A	268 E	270	250	240	235
		CNT	25	24	25 E	25 E	24	22	21 E A	16 E A	13 E A	14 E	15 E A	19 E	21 E	20	22	23	22	22 E A	16 E A	18 E	24 E	24	24	23
		U Q	265 E	270	284 E	290	260	240	256 E	270 E	274 E	249 E	230	230	218 E	202 H	219	235	220	270	280	300	281	258	248	246
16		L Q	230	240	256	258	232	225	222	225	220	200	200	189	195	188	200	205	208	221	237	238	259	240	232	221
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

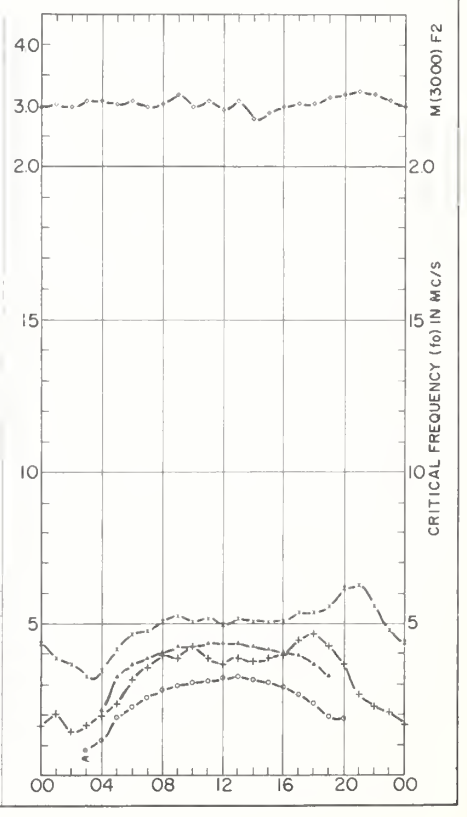


SLOUGH
ENGLAND

LAT. 51.5N LONG. 0.6W SWEEP 0.67 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 0.0

JUNE 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2		MED	43	38	36	32	34	41	46	47	50	52	50	51	49	51	50	50	50	53	53	55	61	62	55	47
		CNT	25	25	25	24	25	24	20	17	21	24	20	17	19	19	19	19	21	23	21	22	21	25	24	25
		U Q	45	41	38	37	36	43	48	51	55	55	54	54	52	53	52	52	53	57	55	61	64	64	58	49
00		L Q	35	32	30	28	31	38	43	46	46	48	48	48	47	47	47	46	47	49	50	52	55	56	50	45
foF1		MED					U L 210	L 320	360	380	400	420	420	430	430	430	420	410	400	390	360	U L 320				
		CNT					1	8	12	15	16	24	16	18	21	22	21	19	18	18	10	7				
		U O						320	370	390		420		430	430	430	430	420	410	390		330				
10		L O						310	350	380		410		420	420	420	420	410	400	380	310					
foE		MED				E 8	80	110	185	220	250	275	290	300	305	315	320	310	300	285	260	230	185	180		
20		CNT				2	7	21	25	22	24	23	26	20	17	17	15	15	18	23	23	19	2			
foEs		MED	16	20	14	16	19	23	31	35	39	38	42	38	36	38	37	38	39	44	46	42	36	26	22	20
		CNT	26	26	26	25	25	25	25	24	25	27	26	27	26	27	27	27	26	26	26	26	26	26	26	26
		U O	28 E	27 E	23 E	24	23	34	40	54	48	46	54	55	51	43	46	56	60	60	59	59	46	43	38 E	29 E
30		L Q	13	11	10	11	14	21	26	30	34	34	36	34	33	34	32	33	34	35	31	31	27	17	16	16
M 3000 F2		MED	300	305	300	310	310	305	310	300	305	320	300	310	295	310	280	290	300	305	305	315	320	325	320	310
		CNT	25	25	25	24	24	23	20	17	21	24	19	16	15	17	17	19	19	23	21	22	21	23	24	25
		U O	315	305	310	315	320	320	325	330	330	335	320	330	315	320	290	310	315	315	315	320	325	335	335	325
03		L O	300	295	290	295	300	295	300	280	280	295	265	295	280	280	260	275	290	295	295	305	315	310	300	290
h'F2		MED					290	350	330	330	350	320	375	350	370	380	425	380	350	350	315	295	245	280		
		CNT					2	13	16	17	19	23	17	14	15	18	16	19	19	22	16	17	3	1		
04																										
h'E		MED					120	120	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	125				
24		CNT					4	24	24	24	26	27	26	27	26	25	27	25	22	23	23	12 A				
h'F		MED	250	255	260	260	250	240	230	215	220	210	215	205	205	210	210	210	225	230	240	250 A	250	240	250	250
		CNT	21	19	21	21	18	17	8	7	9	15	15	17	19	16	14	10	8	9	7	9	16	18	20	19
		U O	270	275	275	270	260	250	245	220	230	215	225	220	215	215	225	215	230	240	245	270	255	245	250	270
16		L O	240	250	250	250	250	240	215	205	215	205	205	200	195	200	200	200	210	205	225	240	250	220	240	240
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



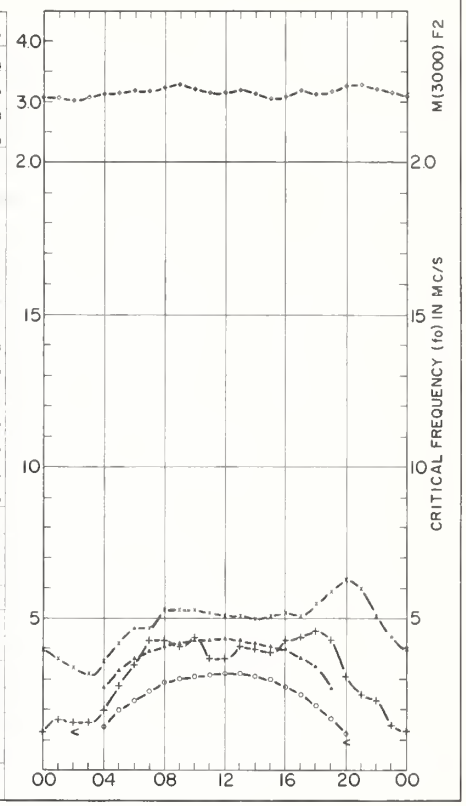
DOURBES
BELGIUM

LAT. 50.1N LONG. 4.6E SWEEP 1.0 MC TO 20.0 MC IN 180 SEC TIME 0.0

6406 DOURBES 0.0

JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	39	36	33	31	35	41	46	46	52	52	52	51	50	50	49	50	51	50	54	58	62	59	50	43
	CNT	23	27	27	26	26	20	19	20	19	19	17	19	16	16	15	18	20	22	20	22	26	27	25	26
	U Q	42	39	35	35	37	44	50	54	55	55	55	54	51	54	51	53	55	55	57	64	69	65	55	48
00	L Q	33	32	30	29	33	40	43	43	47	48	49	49	47	48	46	45	48	49	51	54	55	56	48	40
foF1	MED					265	320	360	385	400	410	420	420	425	420	410	400	390	360	332	260				
	CNT					6	15	16	13	14	15	13	20	21	17	17	21	18	11	10	1				
	U Q					270	330	365	390	400	420	420	422	428	420	415	405	400	370	340					
10	L Q					250	310	350	378	400	400	415	420	412	415	410	400	380	360	330					
foE	MED					135	190	220	252	280	292	300	305	310	310	300	290	265	240	202	160	E B 110			
20	CNT					14	25	24	24	23	26	22	21	16	16	16	11	18	22	22	9	3			
foEs	MED	12	16	E 15	15	19	27	34	42	42	40	43	36	36	40	39	38	42	43	45	42	30	X 24	22	X 14
	CNT	27	27	27	27	27	27	27	27	28	30	30	30	29	29	29	28	28	27	27	28	28	28	28	28
	U Q	34 E	21 E	24 E	25 E	27 E G	33	50	57	54	J X 63	65	47	41	48	45	48	J X 62	58	J X 63	J X 63	42	J X 33 X	34	J X 30
30	L Q					14	24	31	35	36	36	36	34	34	34	36	34	33	36	33	28	18	18	12	11
M	MED	309	308	304	309	314	316	320	319	325	330	322	316	316	320	314	306	309	319	313	317	326	328	321	315
3000	CNT	23	27	27	26	25	20	19	18	19	18	16	17	16	15	12	16	19	22	18	21	26	27	25	25
F2	U Q	315	313	312	319	325	330	336	329	333	338	328	328	326	331	322	312	316	325	323	328	322	338	332	324
03	L Q	305	302	296	294	291	307	310	306	311	322	314	309	297	305	303	292	302	308	304	313	316	322	310	309
h'F2	MED					340	335	350	350	345	330	352	360	395	360	388	382	360	348	310	280	300			
	CNT					8	17	17	17	18	18	12	17	16	15	12	16	19	16	16	13	1			
	U Q					412	392	378	390	380	340	378	390	420	390	405	405	390	365	325	270				
04	L Q					305	315	308	325	325	310	325	348	342	330	370	360	345	320	302	270				
h'E	MED					E E 136	121	114	111	111	109	109	109	109	109	111	111	111	114	118	124	O E 131			
24	CNT					22	27	27	27	28	30	30	30	29	29	29	28	27	27	27	27	25			
h'F	MED	258	270	268	274	U A 260	250	E A 250	E A 268	E A 240	E A 260	U A 212	211	216	U A 224	E A 242	U A 232	U A 226	E A 320	E A 300	E A 282	U A 248	245	245	U A 252
	CNT	23	27	27	26	25 E	22 E	20 E	20 E	19 E	21 E	21 E	22	26	22 U	24 E	23 E	20 E	22 E	19 E	22 E	26	28 U	25 A	26
	U Q	270	288	295	295	285	275	290	345	315	318	345	220	235	242	355	260	288	345	315	300	260	261	258	275
16	L Q	250	252	260	265	260	250	235	230	225	220	205	205	205	210	219	230		U A 235	E A 260	E A 270	245	240	235	240
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



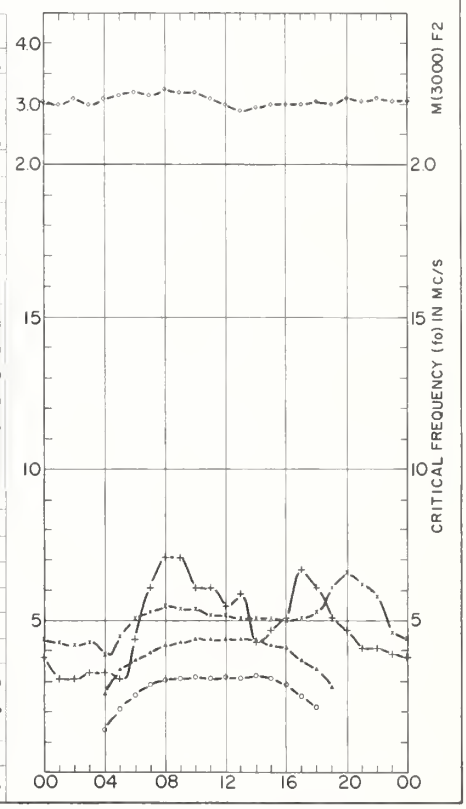
WAKKANAI
JAPAN

LAT. 45.4N LONG.141.7E SWEEP 1.0 MC TO 18.0 MC IN 40 SEC TIME 135.0E

6406 WAKKANAI 135.0E

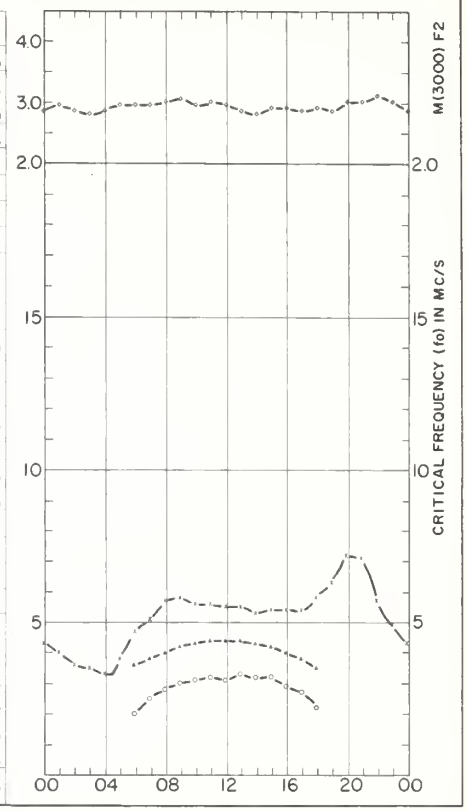
JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	43	42	41	42	38	44	50	52	U 54	53	53	51	51	50	50	50	49	50	52	60	65	61	57	45
	CNT	17	18	15	9	19	28	24	21	18	17	17	18	20	19	20	19	22	U 21	21	26	26	20	18	21
	U Q	46	45	44	43	43	47	54	57	55	58	58	54	53	52	52	52	U 51	51	58	65	68	67	68	52
00	L Q	40	40	40	38	35	40	45	U 48	50	U 49	51	49	50	48	47	46	U 47	45	49	53	60	57	52	40
foF1	MED					250	330	360	U 385	U 410	U 420	430	430	430	430	430	410	400	360	330	270				
	CNT					5	17	8	4	5	7	6	12	14	15	18	17	13	9	8	1				
10																									
foE	MED				E	130	200	245	280	295	300	305	300	305	300	310	300	280	240	205					
20	CNT				28	15	28	30	30	30	29	29	27	23	24	23	23	23	24	5					
foEs	MED	37	30	30	32	32	30	43	60	70	70	60	60	54	58	42	46	50	66	60	50	46	40	40	38
	CNT	30	30	30	30	30	29	30	30	30	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	U Q	46	43	40	50	42	48	63	70	81	82	86	80	71	70	72	63	73	73	84	60	63	53	51	50
30	L Q	29	21	E	18	20	28	41	53	53	50	48	47	42	42	38	34	43	43	50	39	40	30	30	30
M	MED	305	300	310	300	310	315	320	315	U 325	320	320	310	300	290	295	300	300	300	305	300	310	305	310	305
3000	CNT	17	18	15	9	19	28	24	21	18	18	17	18	21	21	21	20	22	21	21	26	26	20	18	21
F2																									
03																									
h'F2	MED					340	320	300	U 300	U 315	U 330	300	360	380	410	390	360	350	350	310	300				
	CNT					6	21	20	14	16	13	14	13	17	20	21	19	18	17	13	4				
04																									
h'E																									
24																									
h'F	MED	270	275	270	270	245	245	250	U 230	U 240	U 230	220	210	210	210	225	225	240	U 240	U 245	U 205	U 255	255	250	270
	CNT	27	27	28	29	27	23	8	3	4	6	6	12	14	15	19	14	12	7	7	6	13	17	23	26
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



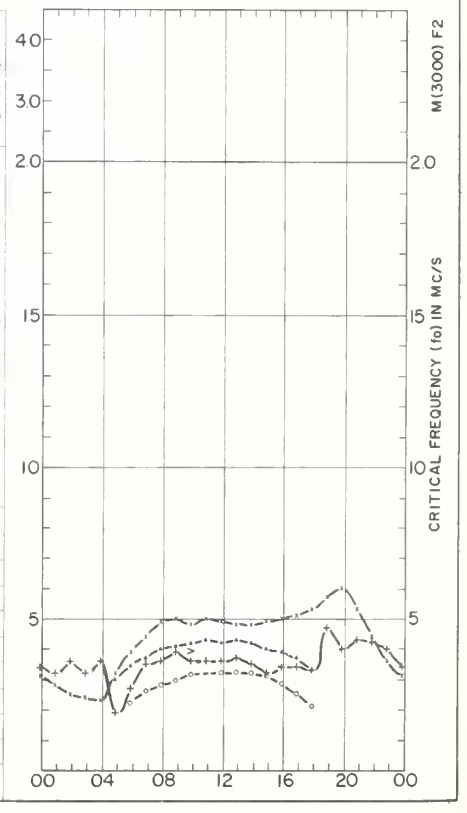
ROME
ITALY
LAT. 41.8N LONG. 12.5E SWEEP 1.4 MC TO 15.0 MC IN 300 SEC TIME 15.0E
JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	MED	U 43	40	36	35	33	38	47	51	57	58	56	56	55	55	53	54	54	54	58	U 63	U 72	71	U 57	U 49
foF2	CNT	15	17	18	20	25	22	23	16	15	17	16	17	18	20	17	19	22	12	19	U 15	U 12	18	U 17	U 16
	U Q	U 48	43	40	37	34	41	51	56	60	61	59	58	59	59	55	56	56	55	65	U 68	U 82	77	U 61	U 50
00	L Q	U 36	35	31	31	30	36	43	48	56	54	53	52	52	51	51	51	50	50	52	U 58	U 64	61	U 53	U 46
	MED							360	380	400	420	430	440	440	440	430	420	400	380	350					
foF1	CNT							8	9	11	11	8	15	14	20	14	17	14	11	9					
	U Q							360	390	410	420	430	440	440	440	430	430	410	390	360					
10	L Q							350	380	400	410	430	430	440	430	430	420	410	380	350					
foE	MED							200	250	280	300	310	320	310	330	320	320	290	270	220					
20	CNT						4	24	28	21	21	22	17	19	23	12	23	24	25	26	4				
	MED																								
foEs	CNT	29	29	30	30	30	29	28	30	29	29	29	29	30	30	29	29	29	29	28	29	29	29	29	29
30																									
M	MED	290	300	290	285	290	300	300	300	305	310	300	305	300	290	285	295	295	290	295	U 290	U 305	305	315	305
3000	CNT	12	15	17	18	24	22	22	15	14	16	16	17	18	20	17	19	22	12	18	15	10	16	14	13
F2	U Q	305	305	300	295	300	315	310	315	315	320	315	320	315	305	300	305	305	300	305	U 310	U 315	320	330	320
03	L Q	285	290	285	280	280	280	280	295	295	310	295	295	285	275	285	275	285	290	290	U 280	U 300	290	305	290
	MED							350	310	310	300	310	340	345	350	365	370	350	340	310					
h'F2	CNT							8	8	11	13	11	17	16	20	16	18	18	12	10					
	U Q							390	340	360	330	340	380	395	405	395	400	370	350	330					
04	L Q							330	305	310	290	300	310	315	330	330	340	340	330	310					
h'E	MED						130	120	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	120					
24	CNT						8	26	30	29	29	29	29	30	30	29	29	28	29	28	4				
	MED	280	270	300	290	290	260	240		235	230	200	210	200	220	210	240	230			250	240	235	250	245
h'F	CNT	15	13	17	16	23	20	12	4	10	6	9	9	7	14	11	13	7	4	4	6	11	20	17	12
	U Q	300	300	310	300	310	265	240		240	240	210	235	210	240	240	250	250			260	260	250	260	270
16	L Q	260	260	280	275	260	250	240		220	220	200	200	190	210	200	220	220			240	240	220	225	225
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



FT MONMOUTH
NEW JERSEY
LAT. 40.4N LONG. 74.1W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 75.0W
JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	MED	31	28	25	U F 24	23	32	39	44	49	50	48	50	49	48	48	49	50	51	53	57	60	53	44	36
foF2	CNT	22	22	22	21	U 21	27	27	26	24	23	25	27	25	27	22	27	29	27	26	29	29	27	22	22
	U Q	33	32	U 28	U F 26	24	34	41	46	50	52	51	51	51	51	E 50	51	52	53	58	60	62	55	49	O 38
00	L Q	28	26	22	20	20	30	35	42	46	47	45	46	46	E 43	45	47	46	46	49	53	53	45	37	O 33
	MED							300	345	370	400	410	420	430	420	430	420	400	390	370	U L 330				
foF1	CNT							5	U L 16	24	21	23	22	24	25	27	21	25	24	23	U L 10				
	U Q							310	U L 350	380	400	420	430	430	430	430	420	410	400	370	U L 340				
10	L Q							260	330	365	390	410	H 420	420	420	420	400	400	380	360	U L 330				
foE	MED							220	260	U 280	U 295	315		U A 320	322	320	310	285	250	U A 210					
20	CNT							3	11	19	13	12	8	4	5	6	9	16	24	24	16				
	MED	M 34	M 32	M 36	M 32	M 36	19	27	35	36	D 39	36	36	36	37	35	32	34	34	33	M 47	M 40	M 43	M 42	M 40
foEs	CNT	16 M	18 M	17 M	18 M	16 M	27	29 M	27	26	26 M	28 M	28 M	26 M	26	26	25	27	30 M	29 M	27 M	23 M	21 M	19 M	18 M
	U Q	38 M	42 M	45 M	39 M	48 M	39	50	40	40	56	57	62	55	40	44	E 38	E 42	E 57	56	66	60	M 56	M 58	M 58
30	L Q	31	30	31	27	30	18	24	30	33	33	33	34	34	33	33	31	29	26	30	26	32	34	35	31
M 3000 F2 03																									
h'F2 04																									
h'E 24																									
h'F 16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



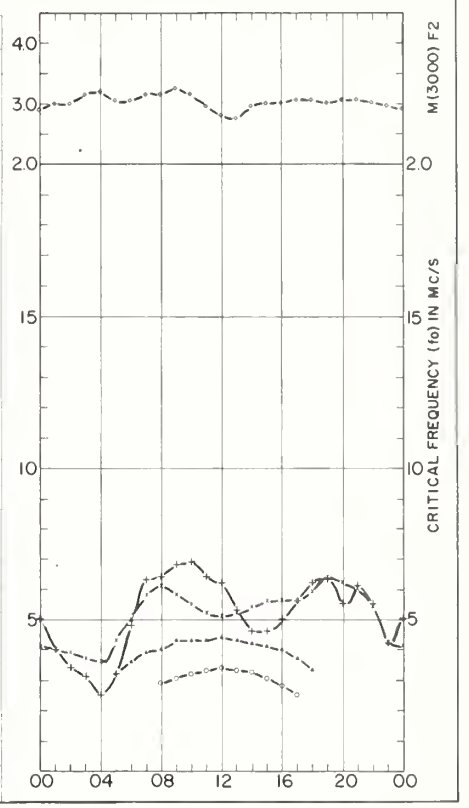
AKITA
JAPAN

LAT. 39.7N LONG.140.1E SWEEP 1.6 MC TO 20.0 MC IN 20 SEC TIME 135.0E

6406 AKITA 135.0E

JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MEO	41	40	39	37	36	43	50	58	61	58	55	52	51	52	54	56	56	56	59	64	62	60	U 54	U 42
	CNT	11	11	11	8	8	25	26	21	18	15	14	16	16	20	24	24	25	26	24	23	18	16	10	7
	U Q	54	45	49	44	39	48	54	63	65	63	63	53	56	55	59	61	59	60	64	67	66	63	58	51
00	L Q	34	33	34	34	34	40	48	54	58	53	51	50	50	50	50	52	51	53	53	60	59	54	50	40
foF1	MEO						320	360	U 390	400	U 430	430	430	440	430	420	410	400	370	330					
	CNT						8	8	7	8	11	10	10	10	16	20	21	19	15	5					
10																									
foE	MEO									U 290	U 305	U 320	U 330	U 340	330	325	305	280	U 250		E				
20	CNT									2	3	5	2	2	6	11	9	6	2		2				
foEs	MEO	50	40	34	31	25	32	48	63	64	68	69	64	62	53	46	46	50	56	62	63	55	61	55	42
	CNT	28	28	29	29	29	29	29	29	29	29	28	28	27	27	26	26	27	27	27	27	28	28	28	28
30																									
M	MEO	295	305	305	320	325	310	310	320	320	330	320	300	285	280	300	305	305	310	310	305	310	310	U 305	U 300
3000 F2	CNT	11	11	11	8	8	25	26	21	17	14	14	16	16	20	24	24	25	26	24	23	18	16	10	7
03																									
h'F2	MEO						325	325	305	305	305	320	370	410	420	360	345	340	310	295	285				
	CNT						15	21	15	13	14	12	15	13	16	21	20	23	23	16	1				
04																									
h'E																									
24																									
h'F	MEO	E 280	275	275	270	255	245	250		235	210	225	200	220	220	230	225	230	230	250	260	255	260	270	260
	CNT	21	21	19	25	25	19	7		2	4	5	6	8	10	14	15	11	11	8	20	19	19	15	17
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



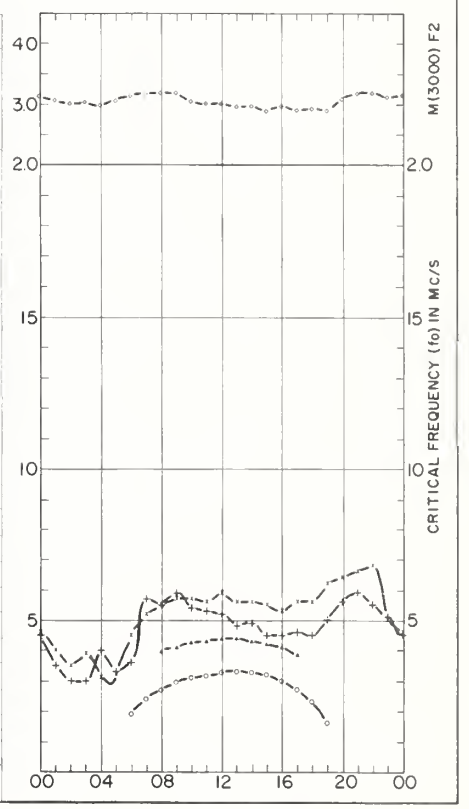
ATHENS
GREECE

LAT. 38.0N LONG. 23.6E SWEEP 1.0 MC TO 20.0 MC IN 30 SEC TIME 30.0E

6406 ATHENS 30.0E

JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MEO	46	40	35	39	31	32	45	52	55	57	57	56	59	56	56	55	53	56	56	62	64	66	68	U S 50
	CNT	17	14	10	7	7	17	23	19	21	22	17	19	17	24	20	22	23	21	22	21	18	17	16	15
	U Q	50	51	45	49	38	40	48	56	60	60	60	53	53	50	50	50	50	50	51	55	72	70	63	60
00	L Q	45	35	33	25	28	30	42	47	49	54	54	52	52	53	52	51	51	52	55	58	62	56	52	46
foF1	MEO									395	410	425	430	438	439	428	420	410	384						
	CNT									5	5	6	6	8	10	14	12	12	6						
	U Q									398	415	430	440	440	445	431	425	414	387						
10	L Q									390	410	425	420	432	430	422	420	402	380						
foE	MEO							U A 190	U A 240	U A 270	U A 295	U A 310	316	328	330	328	320	300	270	U A 230	U A 160				
20	CNT							18	23	22	19	17	22	20	18	20	21	22	15	16	14				
foEs	MEO	J M 45	J M 35	J M 30	J M 30	J M 40	J M 33	J M 36	J M 57	J M 55	J M 59	J M 54	J M 53	J M 52	J M 48	J M 49	J M 45	45	J M 46	J M 45	J M 50	J M 56	J M 59	J M 55	J M 51
	CNT	27	27	26	28	27	27	26	27	28	29	27	27	28	28	27	26	27	26	27	28	28	28	28	27
	U Q	J M 51	J M 50	J M 91	J M 48	J M 51	J M 41	J M 42	J M 60	J M 65	J M 61	J M 68	J M 72	J M 84	J M 66	J M 60	J M 56	J M 60	J M 64	J M 59	J M 59	J M 62	J M 68	J M 60	J M 60
30	L Q	J M 31	J M 26	J M 25	J M 26	J M 27	J M 25	J M 28	J M 36	J M 50	J M 46	J M 47	J M 42	43	40	39	39	35	40	J M 38	J M 39	J M 38	J M 50	J M 40	J M 41
M	MEO	318	311	306	308	303	310	318	322	323	323	309	305	305	300	301	293	301	294	296	293	312	321	322	U S 315
3000 F2	CNT	17	13	9	7	7	17	23	27	20	21	17	19	16	22	19	22	22	19	21	21	18	17	16	15
	U Q	334	329	324	316	313	330	326	342	336	327	336	323	316	311	317	308	308	324	308	306	326	340	339	336
03	L Q	303	300	292	306	296	296	295	308	309	301	298	294	293	294	294	287	290	286	287	288	303	300	305	U S 310
h'F2	MEO									370	385	423	420	416	411	419	396	376	364						
	CNT									5	5	4	6	8	8	12	10	9	5						
	U Q									388	400	426	432	434	416	430	405	392	371						
04	L Q									356	370	421	409	334	392	399	381	360	356						
h'E	MEO							113	109	107	107	107	107	107	109	111	111	111	113	115	118				
24	CNT							20	27	27	29	27	25	28	28	26	24	26	25	23	14				
h'F	MEO	210	170	180	170	130	180	270	400	450	440	470	470	470	440	400	440	390	400	380	410	410	E S 160	180	180
	CNT	27	27	27	27	27	27	26	27	28	29	27	28	28	28	27	26	27	26	27	28	28	28	28	27
	U Q	340 E S	290 E S	260 E	220 E	180 E	220	340	O A 400	O A 450	O A 440	O A 470	O A 470	O A 470	530	U A 400	500	520	500	450	540	400 E S	370 E S	330 E S	340 E S
16	L Q	160	160				180	250	300	340	390	370	380	380	380	350	370	320	340	300	280	160	160	160	160
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



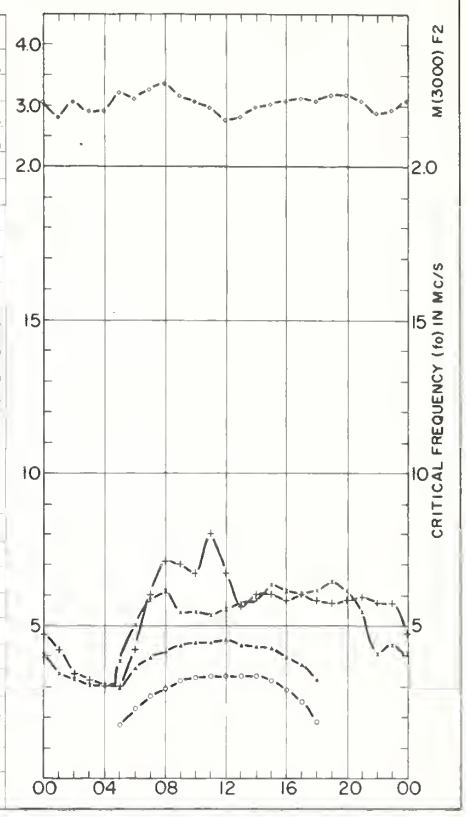
KOKUBUNJI
JAPAN

LAT. 35.7M LONG.139.5E SWEEP 1.0 MC TO 20.0 MC 1M 20 SEC TIME 135.0E

6406 KOKUBUNJI 135.0E

JUNE 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2		MED	40	34	32	30	30	38	50	58	61	54	54	53	55	57	58	63	61	60	61	64	61	54	40	43
		CNT	4	4	4	5	6	21	19	17	12	14	11	13	9	15	19	22	17	22	19	21	16	8	7	4
		U Q	51	40	40	36	34	43	52	61	65	60	57	57	58	61	66	66	71	70	69	67	72	58	53	53
00		L Q	32	32	30	26	28	36	44	55	58	51	48	50	52	53	56	57	58	56	56	59	56	53	32	30
foF1		MED						290	355	390	410	430	440	440	450	430	425	420	390	365	315					
		CNT						1	6	5	5	5	4	5	3	8	6	4	6	6	2					
10																										
foE		MED						170	225	265	290	315	325	330	330	330	330	315	285	245	180					
20		CNT						9	20	22	20	18	13	14	16	13	13	16	15	13	4					
foEs		MED	47	42	34	32	30	30	42	60	71	70	67	80	67	56	60	60	58	60	58	57	58	59	57	57
		CNT	29	29	28	29	27	28	27	28	27	28	26	27	27	29	27	27	26	29	28	30	30	29	29	29
		U Q	58	58	48	52	50	38	50	71	91	90	72	92	96	63	71	82	72	71	78	62	90	65	60	60
30		L Q	36	36	30	29	28	24	36	46	52	52	50	51	59	46	44	47	40	45	38	40	45	42	36	37
M 3000 F2		MED	310	285	310	295	295	325	315	330	340	320	310	300	280	285	300	305	310	315	310	320	320	310	290	295
		CNT	4	4	4	5	6	21	19	16	12	14	11	12	8	15	19	22	16	22	19	20	16	8	7	4
03																										
h'F2		MED						295	E 310	300	285	E 310	340	355	410	380	340	340	320	290	280					
		CNT						9	15	15	11	12	8	8	5	14	12	17	15	18	18					
04																										
h'E																										
24																										
h'F		MED	E 280	275	275	260	260	245	245	240	230	U 220	U 220	215	U 230	230	225	240	240	230	U 230	255	250	265	270	275
		CNT	15	19	16	22	26	21	7	5	5	5	4	4	6	6	3	4	5	5	10	18	25	18	13	13
16																										
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



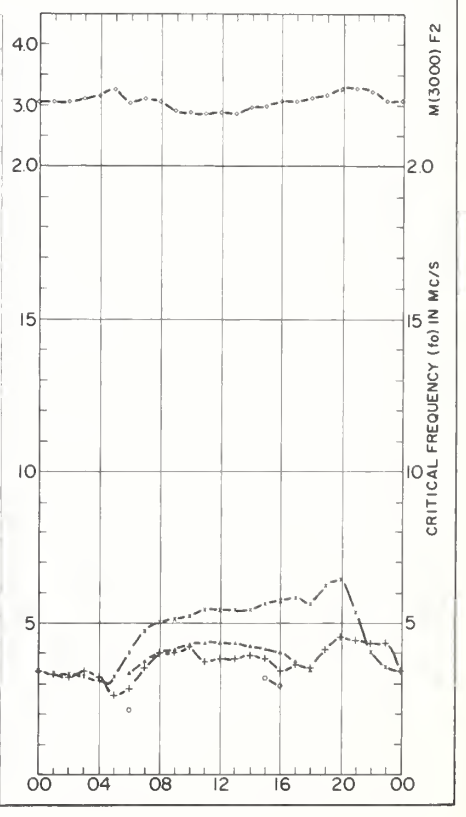
WHITE SANDS
NEW MEXICO

LAT. 32.3M LONG.106.5W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC 1M 7.2 SEC TIME 105.0W

6406 WHITE SANDS 105.0W

JUNE 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2		MED	34	33	33	32	31	32	40	47	50	51	52	54	54	54	54	56	57	58	56	62	64	53	40	35
		CNT	26	21	26	26	27	28	25	25	27	27	24	23	22	26	28	28	28	29	30	28	30	26	23	24
		U Q	37	36	36	34	33	35	42	50	57	59	60	56	58	57	58	60	61	O 62	63	68	68	56	48	39
00		L Q	32	31	29	30	27	29	38	42	46	47	46	47	50	50	52	53	54	51	53	56	59	42	35	32
foF1		MED							330	370	400	410	425	430	430	430	420	410	400	370	340					
		CNT							14	20	23	20	20	23	19	23	23	22	19	19	6					
		U Q							340	380	400	420	430	430	440	440	430	420	400	380	U L 340					
10		L Q							320	360	390	410	420	420	430	420	420	410	400	370	330					
foE		MED							210									U A 315	U A 290							
20		CNT						3	5	2	1	1	1	1	1	2	2	7	5	4	1					
foEs		MED	M 34	M 33	M 32	M 34	M 32	26	28	35	40	40	42	37	38	38	39	38	34	36	35	M 41	M 45	M 44	M 43	M 43
		CNT	26	21	20	19	22	21	28	28	29	30	29	27	27	27	28	29	30	30	30	25	29	28	25	25
		U Q	M 52	M 46	M 44	M 48	M 43	M 40	39	42	M 50	M 56	M 69	46	52	O 50	44	45	46	44	M 49	M 54	M 68	M 56	M 52	M 56
30		L Q	M 27	22	20	M 25	M 25	20	22	30	33	35	36	34	33	33	35	34	33	31	28	31	M 28	31	M 32	M 32
M 3000 F2		MED	310	310	310	315	320	330	308	315	310	295	292	290	292	290	300	302	310	310	315	320	330	330	325	310
		CNT	26	21	26	26	27	28	24	25	27	27	24	23	22	25	28	28	27	28	29	28	28	26	23	23
		U Q	320	310	320	325	330	342	340	330	330	320	305	310	300	300	308	310	320	320	320	330	335	340	340	320
03		L Q	300	295	300	305	310	310	290	285	290	280	260	260	275	280	290	292	300	305	308	315	320	320	310	300
h'F2		MED							361	330	350	365	374	370	370	375	352	347	315	300	280					
		CNT							20	26	26	27	E 24	23	22	25	28	28	28	28	27	1				
		U Q							410	450	389	400	515	480	430	432	385	375	330	334	290					
04		L Q							308	310	300	312	344	348	340	350	338	316	301	288	263					
h'E		MED						E E	112	109	102	101	102	100	102	102	102	101	104	108	E 110					
24		CNT						10	27	27	29	28	29	26	27	25	25	27	26	24	23					
h'F		MED	E 280	E 283	E S 270	E 267	E 256	E 242	215	212	200	198	E E 185	E E 180	179	E 209	215	210	E 220	230	220	241	225	E A 229	E A 240	E 260
		CNT	27	27	27	28	28	28	23	20	E 24	21	18	22	19	22	23	22	19	E A 20	E A 21	28	E 29	A 26	E A 24	E 25
		U Q	E A 300	E S 300	E S 290	E 286	E S 280	E S 268	230	E 230	E 220	E 212	E H 200	190	H 205	H 220	A 222	E A 239	E 225	E A 248	E A 252	254	E 235	A 230	E A 256	E 286
16		L Q	249	265	252	242	241	232	208	206	185	180	170	175	H 169	H 190	200	205	203	210	208	235	215	210	220	240
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



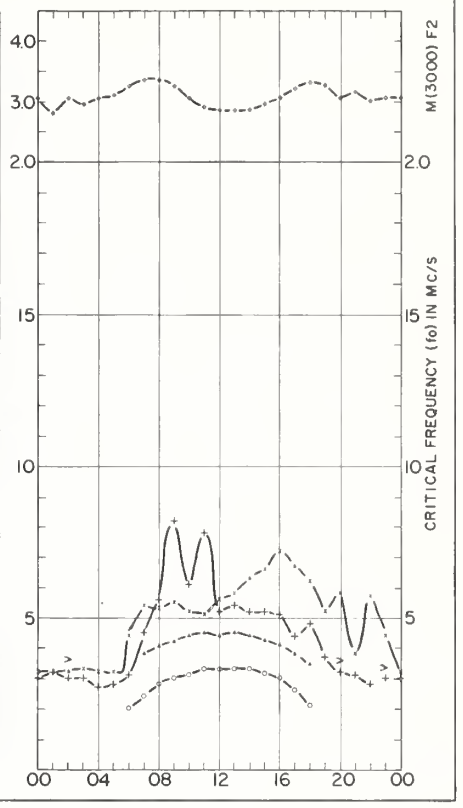
YAMAGAWA
JAPAN

LAT. 31.2N LONG. 130.6E SWEEP 0.55 MC TO 17.0 MC IN 20 SEC TIME 135.0E

6406 YAMAGAWA 135.0E

JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	32	32	32	33	U 32	32	44	54	53	U 55	52	U 51	56	58	63	66	72	67	62	52	U 58	U 38	57	U 44
	CNT	2	1	1	4	12	18	24	23	21	15	14	13	18	21	25	25	26	23	18	13	7	5	3	2
	U Q				36	34	33	48	57	62	58	55	54	58	62	71	77	83	80	64	63	61	58	58	
	L Q				30	29	27	39	50	51	51	51	51	52	52	58	63	66	58	57	50	48	31	46	
foF1 10	MED								380	405	420	U 440	U 450	U 440	450	440	U 425	410	380	345					
	CNT								7	8	5	5	5	3	3	7	8	10	11	6					
foE 20	MED							200	240	280	300	310	330	U 330	U 330	330	U 315	300	260	210					
	CNT							6	26	26	21	15	8	6	5	6	9	16	18	18					
foEs 30	MED	30	32	O 30	30	27	28	31	45	56	82	61	78	52	54	52	52	51	44	48	37	O 32	31	28	O 30
	CNT	23	23	24	21	23	18	30	29	30	28	29	29	30	30	29	30	30	30	29	27	25	24	26	25
	U Q	50	52	51	43	O 30	36	43	52	84	105	86	82	80	84	59	64	60	53	60	54	52	52	31	O 32
	L Q	27	26	24	25	24	21	25	32	42	52	48	50	44	46	40	43	36	35	28	28	26	26	24	27
M 3000 F2 03	MED	310	285	310	300	U 310	315	330	340	340	U 330	310	U 295	290	290	290	300	310	325	335	330	U 310	U 320	305	U 310
	CNT	2	1	1	4	12	18	24	23	21	15	14	13	18	21	25	25	26	21	17	12	6	5	3	2
h'F2 04	MED							280	270	280	305	330	395	400	385	360	340	305	290	280	260				
	CNT							13	18	20	12	11	9	15	18	22	24	24	25	21	5				
h'E 24																									
h'F 16	MED	290	295	280	275	255	250	250	230	235	220	200	205	U 215	230	215	225	225	220	225	245	245	255	280	270
	CNT	12	12	11	17	19	23	21	8	8	5	6	5	4	5	8	11	13	13	13	17	15	14	10	10
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



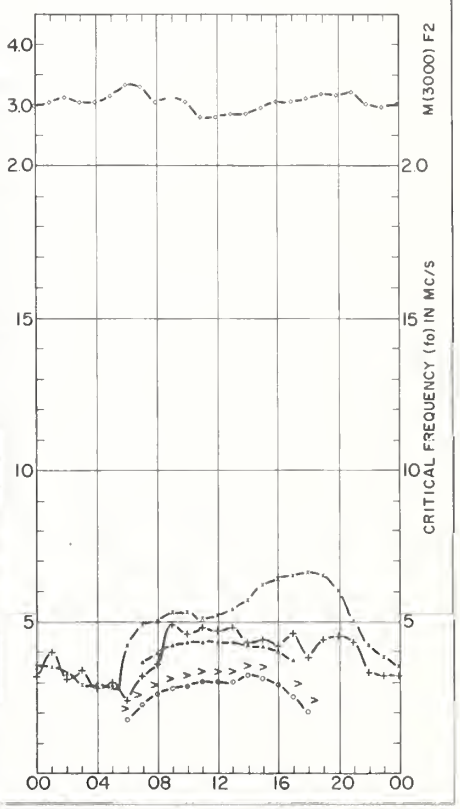
GRAND BAHAMA I.

LAT. 26.6N LONG. 78.2W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 75.0W

6406 GRAND BAHAMA I. 75.0W

JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	35	35	U 33	29	29	28	42	49	50	53	53	51	52	54	57	62	64	65	66	65	60	50	42	38
	CNT	21	17	22	16	18	22	30	27	29	25	26	25	26	26	29	30	27	27	26	28	30	29	23	22
	U Q	40	38	U 36	30	U F 31	30	45	54	56	56	57	54	55	59	65	68	69	70	75	76	67	54	48	42
	L Q	32	33	32	27	26	26	36	44	48	48	49	48	51	52	52	56	55	59	60	58	56	46	37	35
foF1 10	MED								365	395	420	430	430	430	430	420	415	400	370						
	CNT							4	10	16	23	23	21	19	21	23	18	18	16	4					
	U Q								370	400	420	430	440	440	435	430	420	400	375						
	L Q								360	385	410	420	430	430	430	420	410	390	370						
foE 20	MED							O A 175	D A 225	O A 260	O A 278	O A 285	O A 300	D A 300	O A 300	O A 322	D A 310	290	D A 250	D A 200					
	CNT							21	30	30	30	30	29	30	30	30	29	28	24	18					
foEs 30	MED	M 32	M 40	M 31	M 34	M 28	M 30	24	32	36	M 49	M 46	M 48	47	M 48	43	44	42	M 46	M 38	M 44	M 45	M 43	M 33	M 32
	CNT	27	29	28	26	27	26	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	26
	U Q	M 43	M 46	M 49	M 43	M 40	M 40	M 32	M 52	M 53	M 66	M 61	M 60	M 66	M 61	M 52	M 61	M 57	M 73	M 57	M 60	M 66	M 59	M 53	M 50
	L Q	M 27	M 30	M 24	M 25	M 22	M 26	21	27	33	40	37	40	38	40	37	37	34	35	30	24	M 31	M 30	M 29	M 27
M 3000 F2 03	MED	305	310	U 318	310	310	320	338	335	310	318	310	285	285	290	290	300	310	310	315	322	320	325	305	300
	CNT	21	17	22	15	15	22	30	27	29	24	26	25	25	26	28	28	27	27	25	28	30	29	23	22
	U Q	315	318	U 320	320	U F 310	330	350	350	340	328	320	305	300	300	300	314	320	320	322	330	335	338	330	310
	L Q	295	302	305	305	295	320	320	300	300	298	285	255	268	E 280	280	295	300	300	310	310	315	310	300	275
h'F2 04	MED							276	290	319	330	352	389	408	E 380	370	334	319	299	271	244				
	CNT							24	26	29	25	26	25	25	E 26	29	E 30	27	27	25	12				
	U Q							E 327	349	369	E 350	E 400	515	E 444	440	E 407	370	330	E 310	E 289	E 250				
	L Q							260	260	E 280	E 302	310	345	359	344	336	311	295	280	260	E 232				
h'E 24	MED							E 117	E 110	108	104	102	103	102	105	103	105	107	110	E S 118					
	CNT							18	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	23	17	1				
h'F 16	MED	E A 284	E S 278	E S 266	E S 260	E S 271	E 260	230	210	E 208	200	192	199	E 196	E A 210	E 210	215	220	E A 228	E A 248	E A 242	E A 240	E A 249	E A 251	E 280
	CNT	28	29	30	29	28	28	29	23	26	23	21	21	18	21	22	16	18	16	19	23	30	30	27	27
	U Q	E A 294	E 280	E S 272	E S 278	E S 282	E 275	E 240	250	E A 220	209	E A 222	E A 238	E A 235	225	E A 230	E 228	E A 231	E A 255	E A 260	E A 255	E A 260	E A 270	E A 278	E A 300
	L Q	E 270	E S 260	E S 250	E S 249	E S 260	E S 240	220	203	194	185	H 180	186	E 180	194	194	203	210	217	E 230	E 235	E 229	E A 229	E S 240	E S 269
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



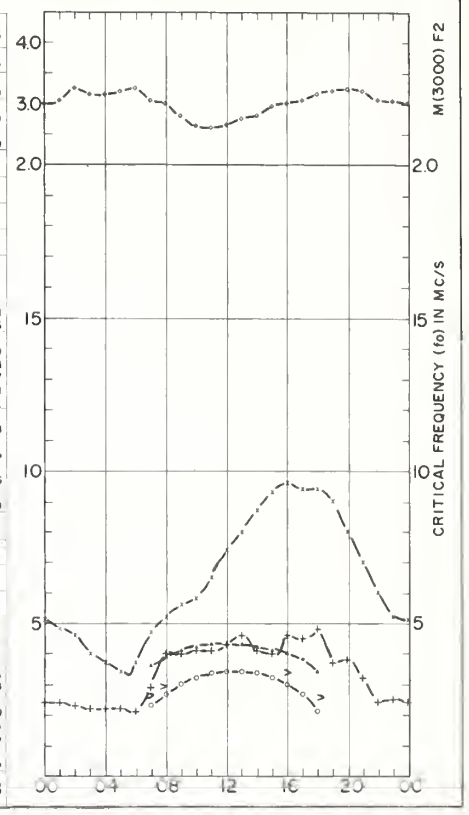
MAUI
HAWAII

LAT. 20.8N LONG.156.5W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 27 SEC TIME 150.0W

6406 MAUI 150.0W

JUNE 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2		MEO	U 51	U F 48	U F 46	U F 40	U F 37	U F 34	37	47	52	56	58	65	74	80	87	93	96	94	94	90	80	70	60	52
		CNT	29	27	28	26	27	29	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		U Q	U F 59	U F 56	U F 50	U F 45	U F 40	U F 36	43	51	62	60	67	70	78	88	93	96	104	106	105	98	90	77	65	U 60
00		L Q	U 46	U F 45	U F 40	U F 37	U F 32	U F 29	35	45	48	50	52	57	65	75	82	85	83	85	85	80	73	59	52	49
foF1		MEO								360	390	410	420	430	430	430	420	410	400	380	U L 340					
		CMT							1	8	19	24	26	28	24	20	22	21	17	16	8					
		U Q								365	U 390	420	430	430	430	430	430	420	400	380	U L 350					
10		L Q								350	390	405	420	425	420	420	420	410	400	380	U L 340					
foE		MEO								230	O A 265	O A 300	A 320	U 335	A 340	U 340	335	320	D 298	A 265	D A 210					
20		CNT				1			2	13	14	18	14	18	18	20	19	23	24	22	6					
foEs		MEO	M 24	M 24	M O M 23	M 22	M 22	M 22	21	29	M 40	M 40	41	41	43	46	41	40	46	45	M 48	M 37	M 38	M 32	M 24	M 25
		CNT	27	30	29	28	27	28	30	30	29	30	30	28	30	30	29	30	30	30	30	30	28	28	30	29
		U Q	M 40	M 39	M 39	M 39	M 33	M 30	M 24	M 43	M 52	M 51	M 53	M 52	M 51	M 56	M 48	M 54	M 64	M 55	M 63	M 52	M 46	M 49	M 40	M 37
30		L Q	M 1*	M 21	M 20	M 18	M 18	M 18	18	25	32	37	37	38	41	40	39	37	37	36	* 37	* 23	M 22	M 20	M 19	M 21
M 3000 F2		MEO	U 305	U 310	U F U 330	U 320	U F U F 320	325	330	310	305	285	268	265	270	280	285	300	305	310	320	325	328	325	310	308
		CNT	26	24	23	23	23	21	29	29	29	28	28	27	30	29	29	29	30	28	30	30	30	30	28	26
		U Q	U 315	U 325	U F U 360	U 340	330	U 340	345	342	332	300	280	275	275	285	295	305	315	320	330	330	340	340	325	315
03		L Q	U F 300	U F 308	U F U 310	U F 310	U F 300	U F 308	320	275	270	265	260	255	265	272	280	290	295	295	310	315	315	310	300	300
h'F2		MEO							267	350	332	379	428	438	411	378	351	331	310	293	274	249				
		CNT							9	15	21	27	28	29	29	29	29	30	30	28	29	17				
		U Q							344	430	384	448	474	456	428	398	365	350	331	320	292	258				
04		L Q							250	271	289	337	372	396	384	358	338	315	295	278	260	236				
h'E		MEO							E 124	113	108	107	107	107	108	B E 108	109	109	110	110	114					
24		CNT				2	1	4	8	28	25	29	27	25	19	21	21	27	27	25	24	4				
h'F		MEO	277	263	E 248	E 255	E 250	258	239	214	199	E 195	214	193	H 197	200	220	227	220	E 224	230	249	225	E 232	E 251	A 273
		CNT	28	29	27	29	27	28	23	22	21	18	16	14	9	13	15	14	11	8	9	19	29	29	30	29
		U Q	290	E 276	E 275	E 280	E A E 269	270	E 250	219	212	E A 210	230	210	H 218	221	E 230	230	237	E A 232	236	255	E 248	248	E 270	E A 284
16		L Q	266	E 250	230	240	239	240	227	205	H 194	189	195	180	H 189	192	212	213	216	218	216	238	E 218	216	230	246
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



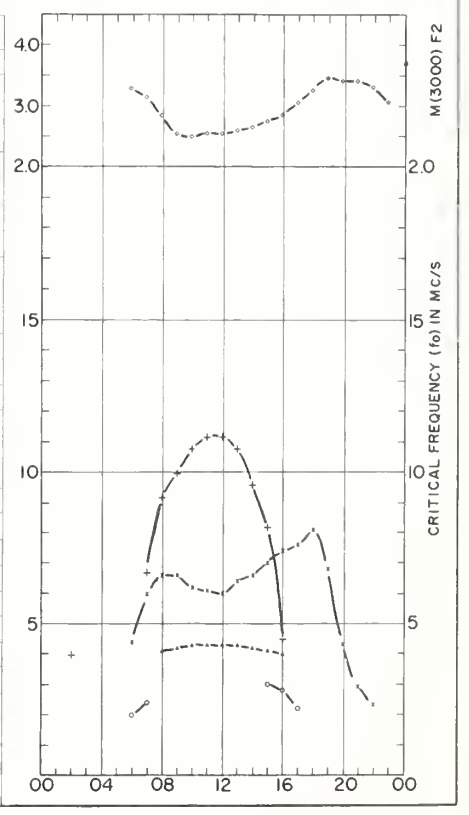
KODAIKANAL
INDIA

LAT. 10.2N LONG. 77.5E SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 75.0E

6406 KODAIKANAL 75.0E

JUNE 1964

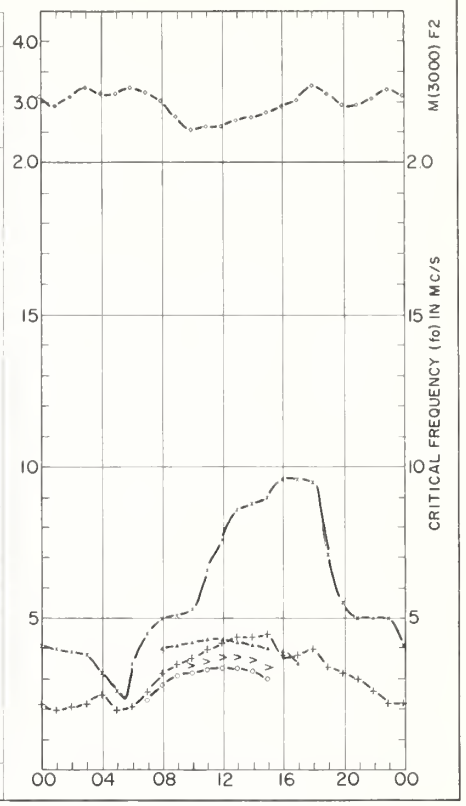
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2		MEO	E	E	E	E	E	E	44	60	66	66	62	61	60	64	66	70	74	76	81	68	43	29	23	E
		CNT	18	24	23	24	27	27	25	29	28	28	27	27	26	27	25	26	28	29	27	28	27	19	21	15
00																										
foF1		MEO									410	420	430	430	430	430	420	410	400							
		CNT								3	19	26	27	27	24	23	17	16	13							
10																										
foE		MEO							200	240								300	280	220						
20		CMT							8 G	6	3	2		1	1		1	7	7	6 G						
foEs		MEO			40					67	92	100	108	112	112	108	96	82	45							
		CMT	4	3	5	3	1		21	27	27	28	27	27	26	28	26	24	26	21	3	3		1	2	4
30																										
M 3000 F2		MEO							335	320	290	260	255	260	260	265	270	280	290	310	330	350	345	345	335	310
		CNT	1	1	1				25	29	28	28	27	27	26	27	25	26	28	29	27	28	27	17	13	5
03																										
h'F2		MEO							265	290	330	375	410	400	420	400	380	355	320	285						
		CNT							6	12	24	28	27	27	26	25	20	20	21	9						
04																										
h'E		MEO							120	120								120	120	120						
24		CMT							13	10	4	2		1	1	1		11	12	10						
h'F		MEO	E	E	E	E	E		240	220	200	195	185	190	190	190	185	200	210	220	240	220	230	245	280	E
		CNT	19	25	23	24	27	27	25	29	28	27	26	27	25	24	18	19	26	27	27	29	28	23	20	14
16																										
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



BOGOTA
COLOMBIA — LAT. 4.5N LONG. 74.2W — SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 108 SEC — TIME 75.0W — 6406 — BOGOTA — 75.0W

JUNE 1964

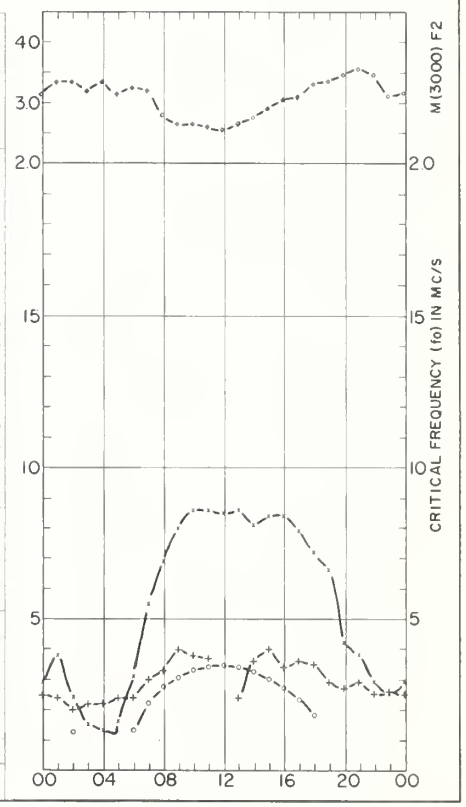
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2		MED	41	40	39	38	32	26	35	45	50	51	53	66	76	86	88	90	96	96	95	71	55	50	50	50
		CNT	23	19	19	18	18	17	24	24	24	23	21	23	24	24	26	27	26	28	27	27	25	25	26	25
		U Q	49	46	43	40	37	33	39	48	53	59	64	75	84	90	94	98	100	104	104	84	62	62	57	54
00		L Q	34	32	31	30	27	22	33	44	47	50	50	55	61	72	81	86	90	91	90	61	50	45	45	42
foF1		MED									400	410	420	430	430	420	410	400	390	350						
		CNT								4	15	22	22	21	21	17	18	17	20	6						
		U Q									400	420	420	430	430	425	420	420	395	U L 350						
10		L Q									390	400	420	420	430	420	410	400	380	350						
foE		MED								230	280	310	O 320	D 330	O R 335	O R 335	O R 325	O R 300								
20		CNT							1	15	12	14	13	13	11	10	9	5	2	2						
foEs		MED	M 22	M 20	M 21	M 22	M 25	M 20	M 21	M 26	M 32	M 35	M 37	M 40	M 42	M 44	M 44	M 45	M 38	M 38	M 40	M 34	M 32	M 30	M 26	M 22
		CNT	8	6	6	6	9	15	16	24	24	24	25	26	26	26	26	27	26	27	25	23	20	17	14	9
		U Q	M 26	M 21	M 22	M 25	M 33	M 21	M 28	M 30	M 36	M 44	M 42	M 41	M 46	M 54	M 54	M 53	M 44	M 47	M 46	M 40	M 36	M 32	M 34	M 25
30		L Q	M 20	M 20	M 19	M 19	M 17	M 16	M 17	E 24	E 28	32	34	36	39	41	37	M 34	M 34	M 28	M 32	M 25	M 28	M 21	M 21	M 20
M 3000 F2		MED	315	300	315	330	320	320	330	322	308	282	260	265	265	275	280	288	298	308	332	318	300	300	310	325
		CNT	20	19	17	18	17	15	24	24	22	20	21	23	24	24	25	26	26	28	26	26	25	23	25	23
		U Q	325	320	322	340	350	385	332	350	340	292	272	270	275	282	295	295	305	318	350	330	315	310	315	340
03		L Q	305	290	300	305	305	310	315	305	300	265	250	250	252	265	275	280	290	300	320	305	290	300	310	315
h'F2																										
04																										
h'E		MED								E S 120	E S 118	E S 118	E S 117	E S 117	E S 115	E S 113	E S 115	E S 114	E S 117	E S 120						
24		CNT								1	18	18	21	22	23	22	21	23	23	20	8					
h'F																										
16																										
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



SINGAPORE
MALAYSIA — LAT. 1.3N LONG. 103.8E — SWEEP 0.67 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC — TIME 105.0E — 6406 — SINGAPORE — 105.0E

JUNE 1964

CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2		MED	29	38	F 24	F 15	U F 13	F 16	31	55	69	80	86	86	85	86	81	84	84	79	72	66	42	38	29	25
		CNT	14	8	7	7	4	2	25	24	27	26	26	27	27	27	26	27	26	27	27	28	26	24	23	18
00																										
foF1																										
10																										
foE		MED			125					A 130 220	275	A 305	330	340	345	340	325	A 300	270	230	180					
20		CNT			1					10 9	13	7	12	20	20 G	16	10	8	13	9	3					
foEs		MED	25	24	20	22	22	24	24	30	33	40	38	37		74	36	40	34	36	35	29	27	29	25	26
		CNT	28	27	26	27	23	23	25	24	27	26	26	27	27	27	26	27	27	27	27	28	27	28	27	27
30																										
M 3000 F2		MED	320	340	F 340	F 325	F 340	F 320	330	325	285	270	270	265	260	270	280	295	310	315	335	340	350	360	350	315
		CNT	14	8	7	7	3	2	25	24	27	26	26	26	27	27	26	27	26	27	27	27	24	24	21	17
03																										
h'F2																										
04																										
h'E																										
24																										
h'F																										
16																										
CHAR.		HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



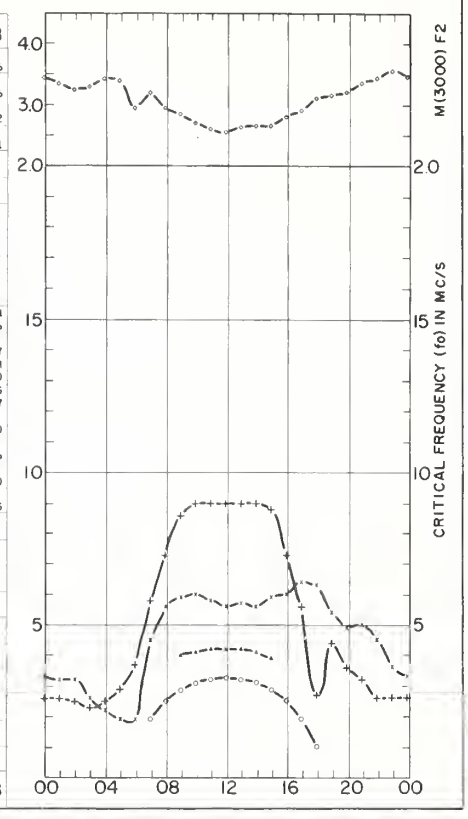
HUANCAYO
PERU

LAT. 12.0S LONG. 75.3W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 108 SEC TIME 75.0W

6406 HUANCAYO 75.0W

JUNE 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MEO	33	32	32	26	22	19	19	45	56	W 59	W 60	W 58	W 56	W 57	W 56	W 59	W 60	64	63	54	49	50	45	36
	CNT	28	28	26	22	16	14	20	30	30	30	30	30	28	28	27	27	27	27	28	29	29	29	26	26
	U Q	40	37	35	31	26	20	20	48	W 57	W 63	W 63	W 61	W 58	W 59	W 60	W 61	W 65	W 67	W 66	W 59	W 55	W 54	W 47	W 42
00	L Q	25	22	24	21	16	15	19	43	W 54	W 57	W 55	W 54	W 52	W 54	W 55	W 54	W 57	W 59	W 60	W 53	W 46	W 44	W 34	W 31
foF1	MEO										400	410	420	420	420	410	390								
	CNT									1	25	25	29	26	27	25	17	1							
	U Q										410	420	425	420	420	410	400								
10	L Q										400	410	420	420	410	400	390								
foE	MEO								U A 190	U A 250	U A 285	U A 308	U A 320	U A 325	U A 320	U A 310	U A 285	U A 250	U A 190	U A 100	U S				
20	CNT								15	29	27	28	24	25	27	26	26	26	17	5					
foEs	MEO	M 26	M 26	M 25	M 23	M 25	M 29	M 37	M 58	M 73	M 86	M 90	M 90	M 90	M 90	M 90	M 88	M 73	M 56	M 27	M 44	M 36	M 32	M 26	M 26
	CNT	27	28	27	27	28	29	28	30	30	30	27	29	26	28	27	27	27	27	29	29	29	27	27	27
	U Q	M 31	M 32	M 31	M 31	M 38	M 40	M 43	M 70	M 77	M 89	M 90	M 90	M 90	M 90	M 90	M 90	M 85	M 68	M 52	M 46	M 46	M 40	M 31	M 30
30	L Q	D 8	8	M 14	9	M 10	M 20	M 26	M 40	M 46	M 70	M 85	M 88	M 85	M 87	M 86	M 84	M 70	M 45	M 26	M 26	M 27	M 23	O S 0 9	S 0 7
M	MEO	350	340	330	335	348	345	300	325	300	W 290	W 275	W 265	W 260	W 268	W 270	W 270	W 285	295	315	320	325	340	348	360
3000	CNT	28	28	26	21	16	12	18	30	29	30	27	29	26	28	24	27	27	26	25	27	29	29	26	26
F2	U Q	360	350	345	358	350	355	U F 300	330	W 318	W 300	W 285	W 275	W 275	W 280	W 278	W 275	W 290	W 305	322	330	330	352	360	370
03	L Q	335	335	320	318	322	325	U F 280	320	W 290	W 280	W 265	W 250	W 250	W 258	W 258	W 255	W 265	W 275	300	305	310	320	335	345
h'F2																									
04																									
h'E	MEO								110	102	100	100	100	100	100	100	100	100	110	120					
24	CNT			1	2	2	1	1	23	29	30	30	30	27	28	27	27	27	25	7					
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



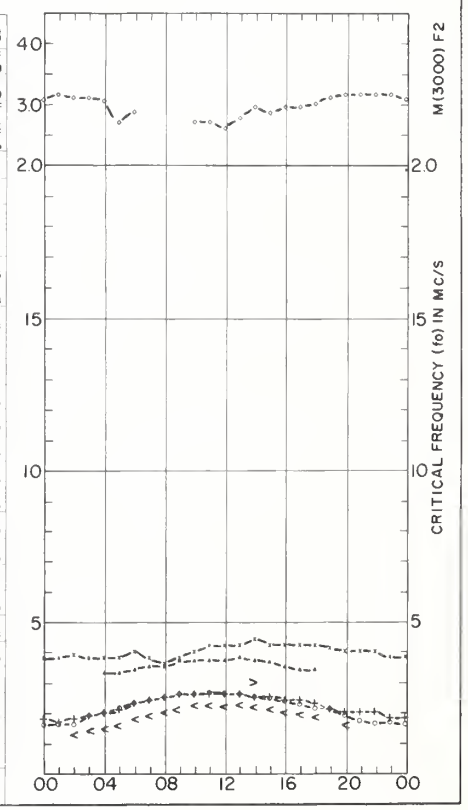
THULE
GREENLAND

LAT. 76.4N LONG. 68.3W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 378 SEC TIME 75.0W

6405 THULE 75.0W

MAY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MEO	U F 38	U F 38	U F 39	U F 38	F 38	F U 38	40	38	36	38	40	U F 42	42	F U 42	44	42	F U F 42	F 42	F 42	F 41	40	40	F U 40	F U 38
	CNT	21	24	23	21	18	26	21	20	18	16	20	20	23	23	18	14	26	21	24	27	26	24	23	30
	U Q	U F 41	U F 40	U F 42	U F 40	U F 42	U F 42	U F 42	U F 40	U R 40	U F 42	F 44	U F 44	U F 44	U F 45	U F 46	F 44	F U F 44	F 44	F 44	F 43	41	42	42	F 41
00	L Q	U F 37	U F 34	F 36	F 36	E 36	E 36	E 36	E 35	E 35	E 36	E 36	E 38	E 37	E 38	U 42	F 40	F 41	F 40	40	U F 38	F 37	36	U F 37	U F U F 36
foF1	MEO									330	330	340	350	350	370	370	370	U 370	340	U 350	340				
	CNT			1	4	13	17	23	22	23	23	21	21	25	25	21	26	22	19	9	2	3		2	
	U Q					350	340	U 350	360	360	380	380	380	380	380	U 380	370	360	350	U 340					
10	L Q					310	325	330	340	350	360	360	370	370	370	O 360	360	350	340	325			F		U
foE	MEO	U 158	F 160	U F 160	190	198	215	230	240	250	260	260	265	262	260	250	245	235	225	210	210	188	170	160	165
20	CNT	10	14	19	E 21	E 24	E 26	E 24	E 25	E 21	E 19	E 14	E 9	E 16	E 14	E 12	E 19	E 21	E 23	E 25	E 19	E 22	16	10	13
foEs	MEO	18	17	E 18	E 19	E 20	E 21	E 23	E 24	E 25	E 26	E 26	E 26	E 26	E 26	E 25	E 25	E 24	E 24	E 23	E 21	E 20	20	20	18
	CNT	31	29	29	29	E 28	E 28	E 28	E 29	E 25	F 26	E 25	E 27	E 27	E 27	E 26	E 27	E 28	E 29	E 31	E 31	E 31	30	30	31
	U Q	E 22	E 19	E 20	E 20	E 21	E 22	E 25	E 25	E 27	E 30	E 27	E 28	E 27	E 28	E 28	E 25	E 28	E 26	E 25	E 27	E 31	E 27	E 24	E 22
30	L Q	E 14	E 16	E 16	E 18	E 18	E 21	E 22	E 23	E 25	E 26	E 25	E 6	E 25	E 24	E 23	E 23	E 23	E 22	E 21	E 20	E 19	E 17	E 16	E 15
M	MEO	F U F 312	U F 320	U F 315	F 315	F 310	F 275	F 292	G	G	G	275	275	G 265	F 282	F 300	F 290	F 300	F 300	F 305	F 315	320	320	320	F 320
3000	CNT	12	19	17	17	14	22	18	18	12	12	18	13	20	20	15	13	25	19	22	23	23	21	19	24
F2	U Q	U F U F 328	335	F 328	322	F U F U F 320	310	305	305	262	290	305	308	U F 288	300	F U F 310	305	F U F 312	310	F 315	F 320	330	330	F 325	U F 325
03	L Q	F 300	315	F U F 302	U F 298	265	260	G	G	G	G	G	G	G	G	275	F 268	278	290	300	300	310	312	310	F 315
h'F2	MEO	310		320	330	345	398	363	430	500	410	404	380	417	395	374	370	378	352	330	310	318		U F 286	E 280
	CNT	E 5	4	11	G 5	18	19	G 20	G 21	19	G 22	G 19	G 20	G 24	G 25	G 20	20	25	24	21	12	U F 13	4	U F 8	U 6
	U Q	345		352		448		453					564		480	421	436	416	401	366	320	370		320	302
04	L Q	235		290	274	301	310	345	360	U F 343	375	330	U F 340	U F 380	345	360	348	331	314	310	295	278		268	260
h'E	MED	106	106	105	105	104	103	103	103	102	101	101	101	100	100	101	102	102	103	103	104	104	104	107	108
24	CNT	30	28	28	29	H 28	H 28	H 28	28	25	25	24	26	E 26	26	H 25	26	H 27	27	H 30	30	30	29	29	29
h'F	MEO	230	229	220	220	209	204	200	205	210	216	208	209	E 209	202	H 205	206	H 205	204	H 210	213	226	223	229	228
	CNT	28	29	29	29	28	28	29	27	24	24	20	22	25	26	24	26	26	27	28	29	E 28	29	29	30
	U Q	240	235	232	228	228	218	216	215	222	228	220	217	215	210	211	218	215	219	221	230	240	239	240	240
16	L Q	H 209	H 209	H 210	H 207	H 186	H 200	H 189	H 200	H 200	H 206	H 201	H 198	H 202	H 200	H 200	H 201	H 190	H 196	H 205	H 201	H 212	208	214	218
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



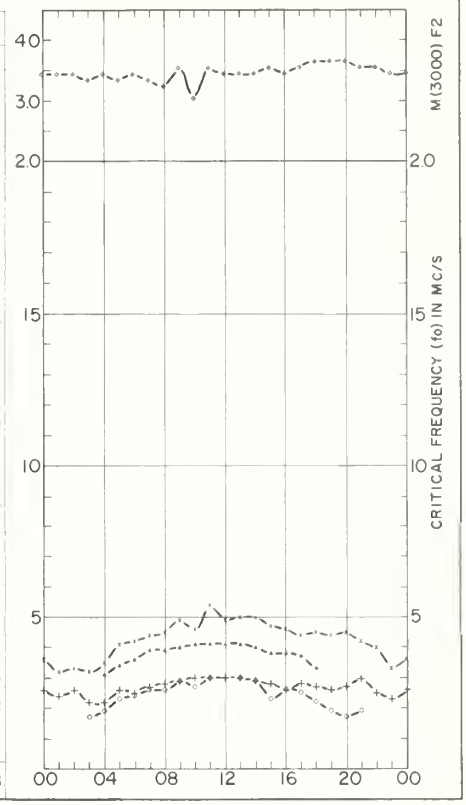
LULEA
SWEDEN

LAT. 65.6N LONG. 22.1E SWEEP 0.65 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 15.0E

6405 LULEA 15.0E

MAY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	F 36	F 32	F 33	32	35	41	42	44	45	49	46	54	49	50	50	47	46	44	45	44	45	42	F 40	F 33
	CNT	5	10	13	11	12	7	5	5	9	6	3	4	3	3	6	3	7	14	21	19	18	15	7	13
foF1 10	MED					310	340	360	390	390	400	410	410	410	410	400	380	380	370	330					
	CNT					4	7	6	5	10	6	3	4	4	4	6	3	1	5	6					
foE 20	MED				170	190	230	240	260	260	290	U A U R 270	300	U R 300	290	230		260	250	220	190	170	190		
	CNT				4	6	7	9	7	7	3	1	1	1	8	11		11	10	9	3	1	1		
foEs 30	MED	J M 26	J 24	J M 26	22	M 22	26	25	27	28	29	J 30	30	30	30	29	28	26	M 28	M 27	M 26	J M 27	30	J M 25	J 23
	CNT	9	10	11	10	12	11	15	16	14	14	10	10	9	10	15	12	15	14	19	20	13	7	7	10
M 3000 F2 03	MED	F 350	F 350	F 350	F 340	350	340	350	340	330	360	310	360	350	350	350	360	350	360	370	370	370	360	F 360	F 350
	CNT	5	10	13	11	12	7	5	5	9	6	3	4	4	2	6	3	7	14	21	19	18	15	7	13
h'F2 04	MED					320	325	295	300	300	290	350	290	290	290	340	290	300	285	270					
	CNT					4	5	4	5	10	6	3	3	3	3	6	3	1	6	6					
h'E 24	MED				100	100	100	100	100	95	95		95		95	95	95	100	100	100	100				
	CNT				3	4	6	9	6	7	4		1		1	7	10	11	10	8	2				
h'F 16	MED	220	225	225	200	190	180	180	170	180	175	165	170	170	160	175	175	180	195	200	200	200	200	200	210
	CNT	17	19	17	17	16	11	13	13	13	9	4	3	3	3	9	19	10	13	20	21	19	23	20	22
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



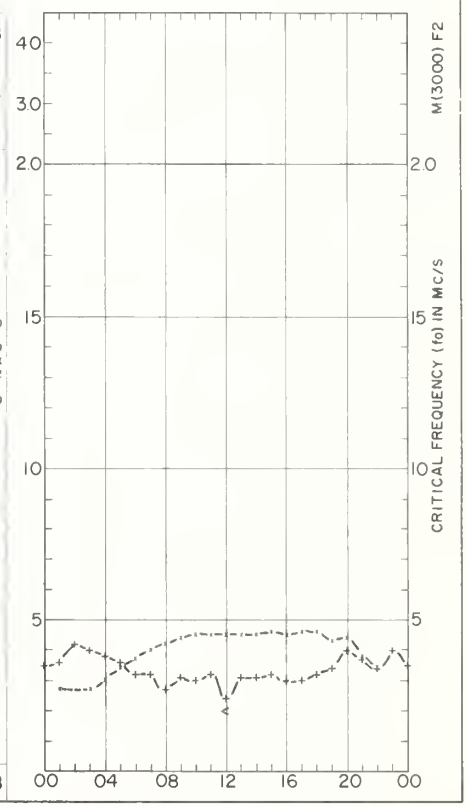
NARSSARSSUAQ
GREENLAND

LAT. 61.2N LONG. 45.4W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 33 SEC TIME 45.0W

6405 NARSSARSSUAQ 45.0W

MAY 1964

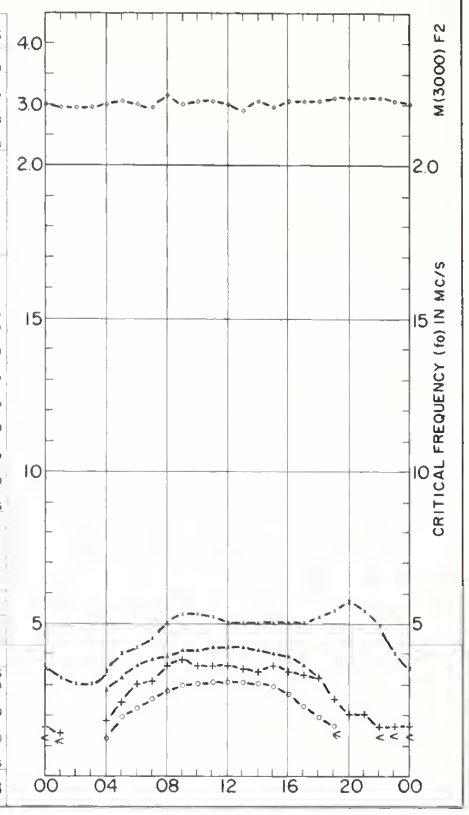
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	U F 27		27		30	34	37	40	42	44	45	45	45	45	45	46	45	46	46	U F 43	U F 44	38	U F 34	
	CNT	3 U 5	3	5		9	14	15	15	18	19	18	17	20	19	20	20	20	19	15 U 16		U F 11	U F 8	U F 7	1
	U Q	U 35		29		32	36	39	41	44	47	47	47	46	46	46	47	49	49	48 U F 46		U F 44	U F 41	U F 37	
	L Q	U 22		20		28	33	36	39	41	42	43	44	44	44	44	44	43	44	U F 44	U F 40	U F 37	36	U F 29	
foF1 10																									
foE 20																									
foEs 30	MED	35	36	42	40	38	36	32	32	27	31	30	32	E 24	31	31	32	30	30	32	34	40	37	34	40
	CNT	19 U X	17	19 U X	18	20 U	18	16	15	17	17	14	13	16	17	19	18	17	18	17	18	18 U X	17	17 U X	19 U X
	U Q	47	40	47	45	44	43 E	38	37	30 E	33 E	32 E	34	32 E	32 E	34 E	37 E	36 E	36	36	46	55	50	42	52
	L Q	27	33	36	32	28	13	20	28	22	16	20	28	15	26	22	19	12	27	26	27	30	28	30	29
M 3000 F2 03																									
h'F2 04																									
h'E 24																									
h'F 16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



WARSAW POLAND — LAT. 52.2N LONG. 21.2E — SWEEP 1.0 MC TO 18.0 MC IN 20 SEC — TIME 15.0E

MAY 1964

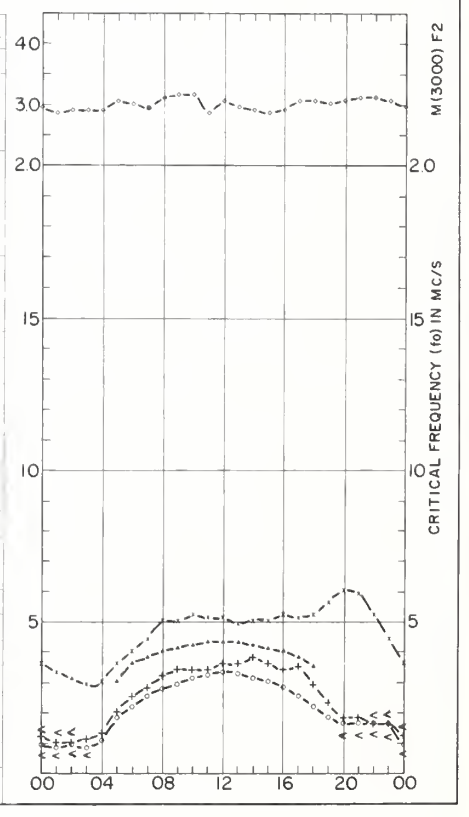
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	35	32	30	30	34	40	42	45	50	53	R 53	52	50	50	50	R 50	R 50	50	52	54	U 57	U 54	49	40
	CNT	24	27	27	27	27	29	28	26	26	26	27	26	25	28	28	27	26	27	27	26	25	25	29	26
	U Q	40	35	33	31	36	43	48	50	52	56	56	54	53	52	52	51	52	51	55	58	60	58	51	48
00	L Q	32	29	29	28	31	38	40	42	45	48	49	49	48	48	47	48	47	49	50	51	51	50	45	38
foF1	MED					280	320	360	380	390	410	410	420	420	420	410	400	390	L 360	U L 320					
	CNT					9	12	18	23	21	22	22	25	23	26	25	24	21	18	13					
	U Q					280	320	360	390	400	410	420	420	430	430	420	400	400	370	330					
10	L Q					260	320	350	370	390	400	410	410	420	410	410	400	390	360	310					
foE	MED					120	190	A 220	250	275	295	A 300	A 305	A 305	305	300	290	265	225	A 190	E S 160				
20	CNT					19	26	26	26	25	22	16	13	9	9	16	23	24	28	28	22				
foEs	MED	E S E 16	S 14		E	E	18	24	30	31	36	38	36	36	35	34	36	34	33	32	25	20	20	E S 16	E S 16
	CNT	26	E 29	29	28	28	30	29	27	28	29	28	29	29	29	29	28	28	29	28	27	29	29	30	30
	U Q	23	E 16	E 16	E 13	20	33	34	37	43	42	44	40	42	42	G 38	42	40	42	42	36	E 31	E 24	E 23	E 24
30	L Q	E 16		E	E	14	22	24	30	31	32	33	33	32	32		31	32	30	28	20	R 16	16	16	16
M 3000 F2	MED	305	300	300	300	305	310	305	300	320	305	310	310	305	295	310	300	310	310	310	315	315	315	315	310
	CNT	20	22	21	22	25	27	26	20	19	23	19	21	20	24	23	26	24	25	22	16	10	10	20	24
	U Q	310	305	310	310	315	315	315	315	325	320	325	315	320	315	325	315	320	320	320	320	320	320	325	320
03	L Q	295	295	295	295	300	290	290	275	295	300	290	290	290	285	300	290	300	305	305	310	310	295	310	305
h'F2	MED					355	365	365	350	330	340	320	340	350	375	360	345	330	305	300					
	CNT					8	13	21	24	25	25	26	27	25	28	27	25	26	25	14	2				
	U Q					385	385	460	450	410	375	360	380	405	405	375	380	350	340	310					
04	L Q					320	330	335	320	305	300	305	310	330	335	310	325	300	300	290					
h'E	MED						113	107	105	103	101	101	101	101	101	103	103	105	108	S 109					
24	CNT					1	20	25	26	28	28	28	28	28	27	24	24	23	28	15	2				
h'F	MED	E S 265	E 270	E 270	E E 270	E 270	245	230	220	215	205	200	200	200	205	210	220	235	E A 250	E A 260	250	E 250	E A 250	E S 250	E S 250
	CNT	25	27	27	27	28	25	24	19	18	18	20	23	23	E 22	E 23	E 23	21	E 18	E 21	24	28	29	29	29
	U Q	E 280	E 280	E 285	E 290	260	250	240	235	225	220	210	210	210	E 225	E 220	E 250	250	E 275	E 270	270	E 270	E 260	E 260	E 270
16	L Q	E 250	E 250	E 255	E 260	250	235	225	215	205	200	200	200	200	200	E 200	E 215	230	240	245	250	E 240	E 245	E 230	E 245
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



SLOUGH ENGLAND — LAT. 51.5N LONG. 0.6W — SWEEP 0.67 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC — TIME 0.0

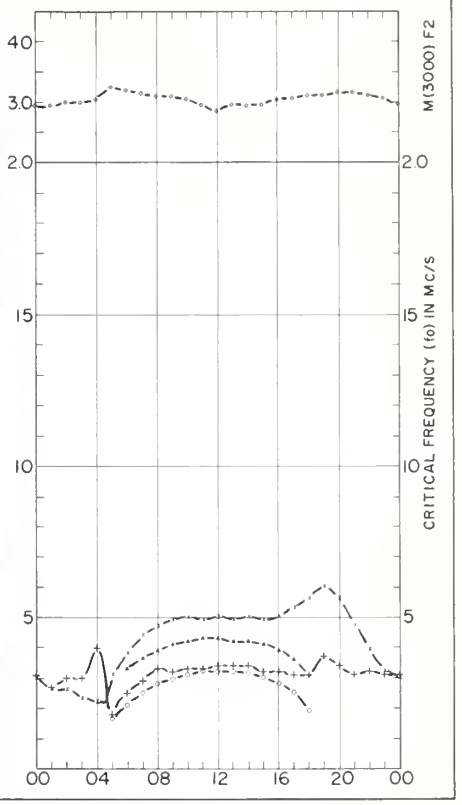
MAY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	36	33	31	29	30	36	40	44	50	50	52	51	51	49	50	50	52	51	52	56	60	59	52	44
	CNT	27	26	26	27	28	28	26	22	22	22	23	25	24	25	25	27	23	23	24	26	27	28	29	25
	U Q	41	37	33	31	32	38	42	47	52	54	55	54	54	51	52	52	53	55	56	59	63	62	54	48
00	L Q	30	29	27	27	28	33	37	39	44	46	47	47	48	46	46	47	49	50	48	50	54	54	46	36
foF1	MED					300	360	380		400	410	420	430	430	430	420	410	400	380	L 350					
	CNT					3	11	19		18	22	21	25	22	23	20	23	19	13	7					
	U Q						360	390		400	420	420	430	430	430	430	420	400							
10	L Q						340	360		380	400	410	410	420	420	420	400	380							
foE	MED	E 90	E 80	E 90	E E 80	E 105	180	A 215	U A 250	275	U A 290	U A 310	320	330	325	R 310	300	280	A 250	A 215	180	E 160	E 160	E 160	E 160
20	CNT	E 4	8	E 11	5	8	14	18	19	18	14	9	8	12	12	8	13	18	18	14	11	18	23	E 24	26
foEs	MED	E 12	10	E 10	11	13	20	25	28	32	34	34	34	36	36	38	36	34	35	29	23	18	18	E S 16	E S 16
	CNT	25	27	25	28	28	28	27	27	26	28	27	26	29	28	27	28	26	27	27	27	29	29	29	30
	U Q	20	E 20	E 20	E 14	18	26	28	34	47	34	42	39	G 42	42	43	E 41	41	48	34	30	E 24	E 24	E 21	E 22
30	L Q	E 10	E 8	E 9	E 10	11	18	24	26	28	31	32	30		32	27	24	28	28	24	18	E 16	E 16	E 16	E 16
M 3000 F2	MED	300	290	295	295	295	310	305	300	315	320	320	290	310	300	295	290	295	310	310	305	310	315	315	310
	CNT	27	25	26	27	28	28	23	19	18	19	19	21	22	23	21	23	23	23	24	23	22	28	29	25
	U Q	305	300	300	295	305	320	325	325	330	325	330	325	320	310	310	310	310	320	310	315	315	320	320	320
03	L Q	290	280	290	285	290	290	295	295	295	290	285	280	295	280	275	280	285	300	300	305	305	305	300	295
h'F2	MED					445	375	365		325	315	315	355	350	385	375	355	345	320	300	280				
	CNT					4	13	17		18	18	19	22	22	22	20	23	23	21	16	6				
	U Q						400	400		360	390	395	415	385	450	450	400	380	330	320	290				
04	L Q						310	320		310	300	300	310	315	355	345	350	325	295	295	275				
h'E	MED				E S 150	130	120	110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	115	E S 145				
24	CNT				1	7	19	27	27	26	28	27	26	29	28	29	29	25	25	22	6				
h'F	MED	255	260	270	275	270	245	235	230	215	210	210	210	205	215	220	255	225	235	250	255	250	240	235	245
	CNT	27	24	25	25	25	26	23	20	15	19	21	19	17	19	14	16	15	13	18	23	24	27	26	26
	U Q	275	280	280	280	280	250	245	245	220	225	215	225	230	225	235	235	240	245	250	260	250	250	245	255
16	L Q	250	250	260	260	260	240	230	220	205	200	200	200	195	205	200	205	215	230	230	250	240	230	225	240
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



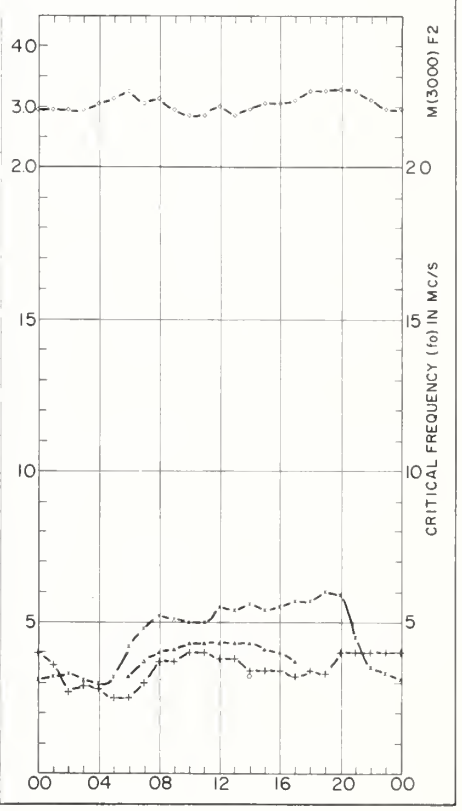
FT MONMOUTH
NEW JERSEY
LAT. 40.4N LONG. 74.1W
SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 75.0W
6405 FT MONMOUTH 75.0W
MAY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	30	26	26	23	22	31	38	44	47	49	50	49	50	49	50	49	50	53	56	60	56	47	39	32
	CNT	25	28	22	20	16	27	30	30	31	30	30	31	30	31	30	31	30	28	29	30	31	29	27	27
	U Q	32	29	27	25	22	33	41	46	52	50	52	52	52	53	52	53	53	54	60	66	62	52	42	36
00	L Q	24	22	21	20	20	30	35	39	43	46	47	47	47	47	48	47	49	50	51	55	53	42	34	28
foF1	MED							330	365	390	410	420	430	430	420	420	410	390	360	U 310					
	CNT						1	13	26	29	29	30	31	28	29	28	29	27	22	6					
	U Q							330	370	400	420	430	H 430	430	430	430	415	400	370	U L 320					
10	L Q							320	350	380	400	410	H 420	420	420	410	400	380	350	310					
foE	MED						165	210	250	U 280	295	310	320	320	320	315	300	280	250	190					
20	CNT						5	13	14	14	17	11	13	18	16	24	26	29	22	11					
foEs	MED	M 31	M 27	M 30	M 30	M 40	18	25	29	33	32	33	33	34	34	34	32	32	31	31	M 37	M 34	M 31	M 32	M 31
	CNT	15	10	11	10	11	17	30	31	31	30	30	31	29	29	30	30	29	28	29	21	18	17	16	13
	U Q	M 36	M 35	M 38	M 35	M 40	24	26	32	37	35	35	E 37	E 42	E 45	E 36	E 35	E 36	O 50	44	M 49	M 40	M 40	M 35	M 34
30	L Q	22	M 25	22	M 27	M 30	E 16	22	27	30	31	32	E 32	E 32	E 32	E 32	E 30	E 28	26	22	25	31	28	M 28	24
M 3000 F2	MED	300	300	305	305	310	330	325	320	315	315	310	300	290	300	298	300	308	310	315	315	320	320	315	310
	CNT	23	27	21	19	14	27	30	30	31	29	30	31	30	31	30	31	30	28	28	30	29	28	26	25
03	U Q	315	310	310	315	315	345	340	330	335	328	320	315	300	310	305	315	310	312	320	320	325	325	320	315
	L Q	290	290	290	290	300	330	300	270	300	295	295	275	270	280	285	285	290	300	310	310	312	310	300	300
h'F2	MED							330	324	330	350	364	380	409	380	384	370	344	315	282					
	CNT						1	17 G	30	31	29	30	31	30	31	30	31	30	27	E 25					
	U Q								455	377	388	390	450	450	420	412	405	375	335	E 300					
04	L Q							280	291	300	311	340	350	380	349	368	340	330	305	E 279					
h'E	MED					E S		144	120	112	110	110	109	110	109	110	110	110	115	120	E 128				
24	CNT	1	1	1	1	1	8	29	31	30	30	30	31	30	28	30	31	29	27	26	1	1	1	1	1
h'F	MED	S 285	S 290	S 310	S 294	E S 300	E 250	226	220	211	205	200	E H 190	200	210	214	220	228	230	251	250	238	240	E 260	270
	CNT	31	31	29	24	21	29	30	29	30	29	30	31	28	29	28	29	28	23	22	30	31	31	30	31
	U Q	E S 300	E S 315	E S 340	E S 320	E S 320	E 268	E 240	229	E 230	209	H 208	H 202	214	E 225	220	230	E 242	E 270	E A 270	264	250	252	270	280
16	L Q	E S 265	E 280	E 280	E S 280	E S 282	231	218	210	204	H 190	H 185	H 180	190	190	202	203	210	217	230	240	227	230	240	258
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



WHITE SANOS
NEW MEXICO
LAT. 32.3N LONG. 106.5W
SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27.2 SEC TIME 105.0W
6405 WHITE SANDS 105.0W
MAY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	31	32	33	31	30	32	42	48	52	51	50	50	55	54	56	54	55	57	57	60	59	45	35	33
	CNT	20	22	22	21	20	22	22	22	21	19	16	18	20	21	21	22	24	22	17	20	21	19	18	18
	U Q	35	35	36	34	34	34	43	51	58	57	55	54	57	58	58	60	59	60	60	62	64	48	39	37
00	L Q	29	29	30	30	28	30	40	43	47	O 47	46	E 42	49	51	52	52	50	53	52	56	52	40	28	29
foF1	MED							320	370	400	410	430	430	430	430	430	410	400	370						
	CNT							5	14	17	15	15	17	15	U 17	16	19	20	11						
	U Q							330	380	405	430	440	440	440	430	430	410	400	U L 380						
10	L Q							310	370	385	410	410	420	430	425	420	400	390	370						
foE	MED															U 322									
20	CNT							2	2	3	2	2	2	4	3	2	6	4	4	2					
foEs	MED	M 40	M 36	27	M 29	M 28	25	25	30	37	37	40	40	38	38	34	34	34	32	34	M 33	M 40	M 40	M 40	M 40
	CNT	15	M 10	8	M 12	9	M 10	M 23	22	22	M 20	20	24	22	20	23	23	24	23	21	M 17	M 16	M 16	M 16	M 15
	U Q	M 48	M 43	34	M 34	M 40	M 31	M 31	34	M 47	52	43	45	47	44	38	39	38	36	M 50	M 48	M 72	M 52	M 53	M 51
30	L Q	M 31	M 31	22	23	24	16	22	28	33	34	34	36	35	32	30	31	30	29	22	27	M 30	M 26	32	M 25
M 3000 F2	MED	300	300	300	300	310	318	330	310	318	300	290	290	305	290	300	310	310	315	330	330	332	330	315	300
	CNT	20	20	22	21	20	22	21	21	20	18	14	17	19	20	21	22	24	22	17	20	20	19	18	18
03	U Q	302	308	310	318	320	330	342	330	330	310	300	310 G	310	310	310	320	320	320	335	335	342	345	320	310
	L Q	295	292	290	300	300	310	310	302	292	280	265		265	E 285	285	300	305	305	315	320	330	320	300	295
h'F2	MED							310	330	315	360	363	375	366	E 374	350	329	330	E 290	260					
	CNT							13	18	21	19	15	19 G	20	E 20	21	22	E 24	22	13					
	U Q							366	358	382	430	445		462	E 400	391	360	E 355	332	288					
04	L Q							260	282	289	319	339	345	340	338	340	308	300	280	250					
h'E	MED						E	116	108	103	102	100	102	102	102	101	100	109	110	E S 120					
24	CNT						5	18	21	22	20	17	23	17	16	20	22	21	15	12					
h'F	MED	E S 280	E S 285	E S 270	E S 270	E 256	260	222	218	205	190	190	200	200	194	207	210	E 220	E 226	E 235	240	220	220	E 249	E 266
	CNT	23	23	24	24	22	22	20	21	18	15	17	18	16	17	20	20	21	18	16	20	21	19	19	18
	U Q	E S 300	E S 300	E S 290	E S 276	E 270	270	232	E 230	213	200	E 210	E 220	208	220	E 215	E 218	E A 236	E A 250	E A 252	E 250	E 235	E A 240	E S 268	E A 300
16	L Q	E 260	E S 270	E S 266	E S 250	S 240	240	E 220	E 210	195	H 185	H 184	H 188	185	H 180	H 200	H 205	210	215	228	232	210	210	E S 230	E S 255
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

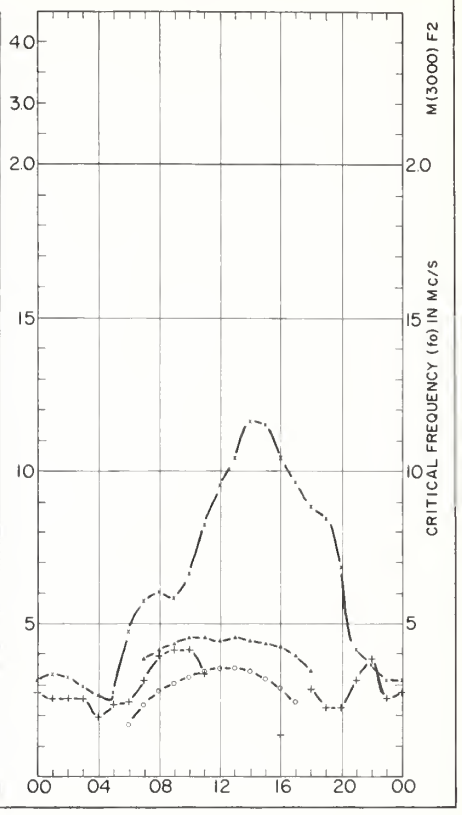


AHMEDABAD
INDIA

LAT. 23.0N LONG. 72.6E SWEEP 0.6 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 75.0E 6405 AHMEDABAD 75.0E

MAY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	31	33	32	29	26	27	47	57	60	58	66	82	95	104	116	115	104	96	88	84	68	41	36	31
	CNT	18	16	14	14	16	22	28	27	26	25	27	28	30	29	27	28	24	23	27	27	26	17	16	14
foF1 10	MED								380	410	430	450	450	440	450	440	430	420	390	340					
	CNT								18	23	24	24	25	29	24	25	24	24	19	6					
foE 20	MED							165	230	275	300	320	340	350	350	340	315	285	240						
	CNT							9	14	15	13	14	15	24 G	20 G	21 G	21 G	26	25 G						
foEs 30	MED	27	25	25	25	19	23	24	31	39	41	41	33					13		28	22	22	31	38	25
	CNT	27	28	28	28	27	27	28	27	27	27	28	29	30	30	29	29	28	29	28	25	26	27	26	26
M 3000 F2 03																									
h'F2 04	MED								265	275	345	390	400	375	360	320	295	280	275	260					
	CNT								17	23	23	24	27	29	29	28	28	28	25	9					
h'E 24	MED							110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110						
	CNT							10	16	16	17	18	19	24	22	22	22	24	25						
h'F 16	MED	325	310	300	290	275	260	235	230	225	220	215	230	230	255	240	245	235	235	250	235	210	240	300	325
	CNT	24	25	25	24	24	25	28	24	23	23	22	22	22	18	17	30	22	22	24	24	25	23	19	19
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

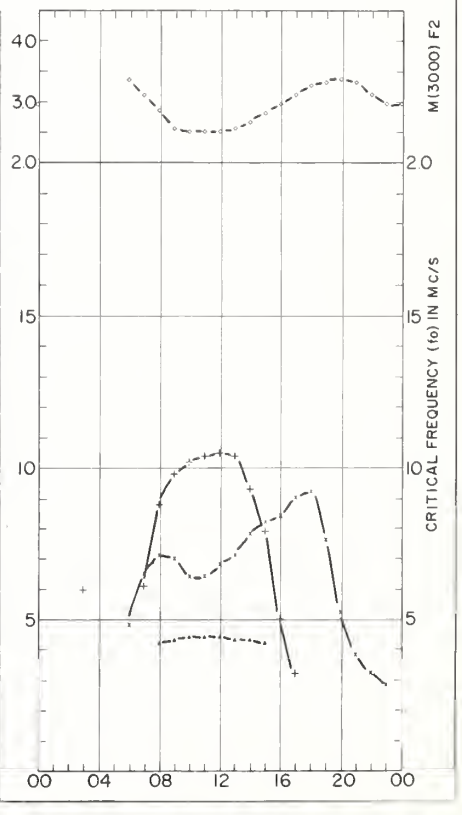


KODAIKANAL
INDIA

LAT. 10.2N LONG. 77.5E SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 75.0E 6405 KODAIKANAL 75.0E

MAY 1964

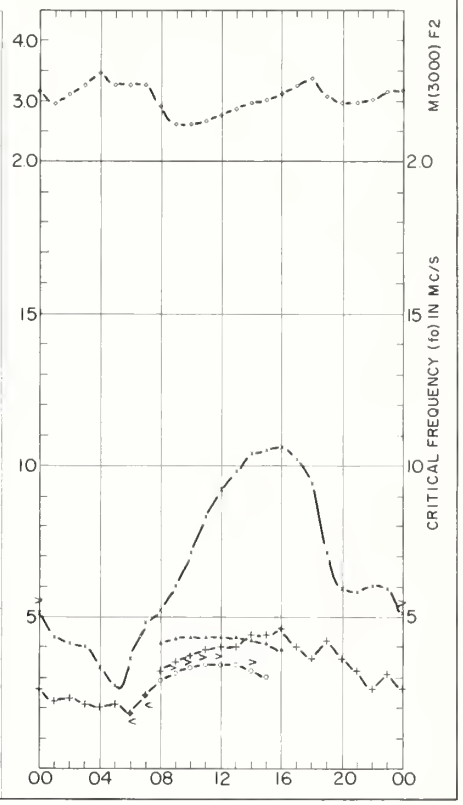
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	E	E	E	E	E	E	48	65	71	70	64	64	68	71	78	82	84	90	92	76	52	38	32	28
	CNT	20	24	23	19	25	27	26	26	31	28	28	28	28	27	26	24	26	27	29	28	28	23	19	18
foF1 10	MED									420	430	440	440	440	430	430	420								
	CNT									9	21	26	26	25	23	18	10	3							
foE 20	MED																								
	CNT							1 G	3	1							1								
foEs 30	MED				60				61	88	98	102	104	105	104	93	79	50	32						
	CNT	4	1	4	7	1		10	24	31	28	28	28	28	27	27	24	25	12	2	1		1	1	3
M 3000 F2 03	MED	300						340	315	290	260	255	255	255	260	270	285	300	315	330	335	340	335	315	300
	CNT	6	2		1			26	26	31	28	28	28	28	27	26	24	26	27	29	28	28	21	13	12
h'F2 04	MED								275	330	370	390	395	390	370	355	330	305	280						
	CNT								4	9	15	24	26	28	28	25	22	19	17	12					
h'E 24	MED							135	120																
	CNT							6	8	2						1	3								
h'F 16	MED	E	E	E	E	E	E	240	225	200	200	200	200	200	200	200	200	220	240	240	225	240	260	300	330
	CNT	21	25	23	20	25	27	26	26	31	28	28	28	25	24	22	18	19	25	29	29	29	26	17	17
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



BOGOTA
COLOMBIA LAT. 4.5N LONG. 74.2W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 108 SEC TIME 75.0W 6405 BOGOTA 75.0W

MAY 1964

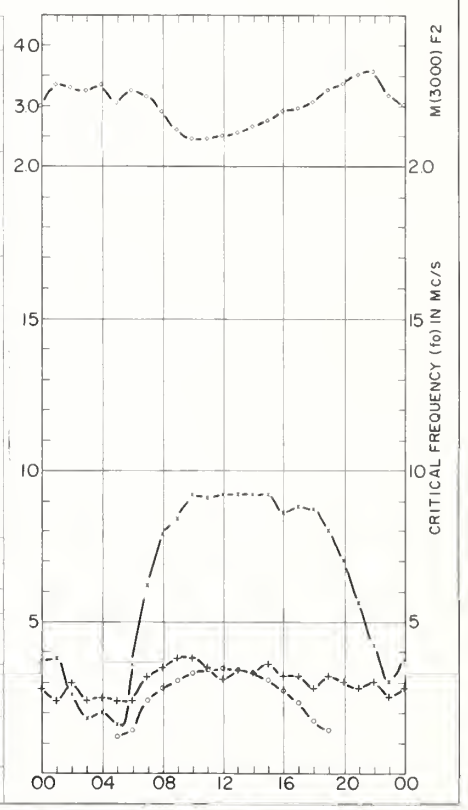
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	51	43	41	40	33	27	36	48	52	60	71	83	92	98	104	105	106	102	94	71	59	58	60	59
	CNT	24	21	17	20	21	23	27	27	26	28	27	28	28	30	30	30	31	28	30	29	29	29	26	25
	U Q	63	52	48	45	39	31	39	50	56	67	75	86	95	104	110	114	115	111	98	76	68	66	66	66
00	L Q	45	38	39	37	26	24	34	45	50	54	60	73	82	93	97	100	101	99	86	58	55	50	47	48
foF1	MED									410	425	430	430	430	430	420	410	390							
	CNT									11	26	27	27	24	21	21	20	15	1						
	U Q									420	430	430	440	435	430	430	420	400							
10	L Q									400	420	420	430	430	420	420	405	380							
foE	MED							U H			O R	O R	O R	D R	R	O R									
								178	238	288	312	330	340	340	340	320	300								
20	CNT							10	20	14	16	17	16	15	13	6	5	2							
foEs	MED	M 26	M 22	M 23	M 21	M 20	M 21	E 18	E 24	32	35	37	39	40	40	M 44	M 44	M 46	M 40	M 36	M 42	M 36	M 32	M 26	M 31
	CNT	8	15	12	11	12	14	26	29	28	28	29	29	29	30	30	30	31	29	30	23	17	16	11	7
	U Q	M 48	M 31	M 30	M 32	M 31	M 31	M 23	E 28	M 34	40	41	M 48	M 50	M 53	M 50	M 54	M 54	M 51	M 47	M 47	M 46	M 36	M 31	M 38
30	L Q	M 20	M 20	M 20	M 17	M 18	M 16	E 16	E 23	E 29	32	35	36	38	38	36	35	M 33	M 30	M 26	M 26	M 26	M 30	M 22	M 21
M 3000 F2	MED	320	300	315	330	350	330	330	330	295	265	265	270	280	290	300	305	315	328	340	310	300	300	305	318
	CNT	19	16	16	18	18	20	27	27	25	27	25	28	28	29	30	29	31	28	29	28	27	27	25	24
	U Q	340	312	332	360	365	340	345	345	305	280	270	275	280	298	305	315	325	335	350	320	300	305	310	325
03	L Q	305	300	305	320	325	312	310	325	280	255	260	265	272	280	290	295	305	315	328	298	290	295	300	300
h'F2																									
04																									
h'E	MED							U S E		E S E	S E S	E S E	S E S	E S E	S E S	E S E	S E S								
								151	120	120	120	120	119	118	118	118	120	118							
24	CNT							6	24	22	25	25	27	26	25	25	22	15	1						
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



SINGAPORE
MALAYSIA LAT. 1.3N LONG. 103.8E SWEEP 0.67 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 105.0E 6405 SINGAPORE 105.0E

MAY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	37	F 38	U F 26	F 18	F 20	16	36	62	79	84	92	91	92	92	92	92	86	88	87	80	70	56	42	30
	CNT	14	11	11	12	10	8	30	29	30	29	31	29	30	30	30	30	31	29	28	30	30	30	27	16
00																									
foF1																									
10																									
foE	MED							U A													J S				
								120	140	240	280	305	330	340	345	340	330	305	270	230	170	140			
20	CNT							1	8	2	6	7	12	11	11	13	14	11	13	12	1	1			
foEs	MED	28	24	30	24	25	24	24	32	35	38	38	35	31	34	33	36	32	32	28	32	30	28	30	25
	CNT	30	30	29	28	29	29	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	31	30	30	30	30	30	30	30
30																									
M 3000 F2	MED	305	F U F 340	F 335	F 330	F 340	310	330	320	295	265	250	250	255	260	270	280	295	300	310	330	340	355	360	320
	CNT	13	10	11	10	10	7	30	28	29	29	30	28	30	30	30	30	31	29	28	27	30	26	25	15
03																									
h'F2																									
04																									
h'E																									
24																									
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

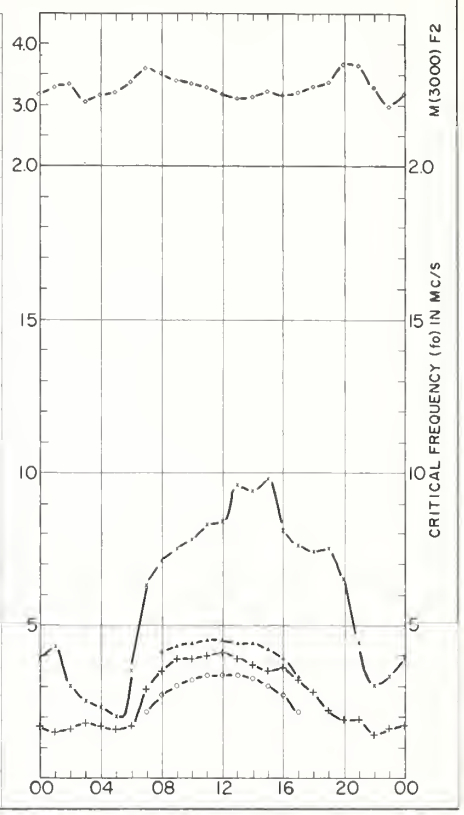


LWIRO
COMGO

LAT. 2.2S LONG. 28.8E SWEEP 1.25 MC TO 20.0 MC IN 180 SEC TIME 30.0E 6405 LWIRO 30.0E

MAY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MEO	39	43	30	25	23	20	35	63	71	75	78	83	84	96	94	98	81	76	74	75	65	44	30	33
	CMT	30	31	30	28	29	28	31	31	30	30	30	30	26	28	30	29	29	29	30	31	31	31	30	29
	U Q	59	60	44	34	27	24	37	64	75	81	83	94	92	105	102	103	93	84	86	87	79	55	45	45
00	L Q	34	32	26	21	18	17	32	58	67	71	70	76	81	82	86	80	69	68	67	64	52	34	25	27
foF1	MEO								L	U 410	430	440	450	450	440	440	420	U 390	U 330						
	CMT									19	23	21	19	19	22	19	15	13	3						
	U Q										440	450	450	450	450	440	430								
10	L Q										420	440	440	440	440	430	410								
foE	MEO							E	215	270	300	320	335	335	335	325	300	270	215		E				
20	CNT							11	29	30	30	30	30	29	29	29	26	21	14	1					
foEs	MEO	17	15	16	18	17	16	17	29	35	39	39	40	41	39	37	35	36	32	28	22	19	19	14	16
	CMT	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	31	30	30	31	30	30	30	30	31	31	31	31	31
	U Q	26 E	20 E	28 E	28	24 E	26 E	27	35	41	44	51 G	52 G	61 G	50	51 G	50 G	49	41	39	28	-7	23	19 E	23 E
30	L Q				14			14	26	32	34				34			28	27	21	18	17	15		
M	MEO	322	333	338	310	321	325	342	364	356	344	339	333	322	315	317	326	320	324	334	341	370	368	332	301
3000	CNT	24	23	19	16	20	21	29	31	29	30	30	29	26	28	29	29	29	29	30	31	31	30	28	20
F2	U Q	348	364	358	328	333	346	348	373	363	367	351	346	330	335	329	337	340	341	344	354	380	380	344	313
03	L Q	301	314	321	299	304	319	325	352	347	337	321	321	309	301	300	309	306	308	324	334	359	346	310	292
h'F2	MEO							250	250	260	270	290	285	290	290	280	275	260	260						
	CMT							2	30	29	30	28	26	26	28	27	26	26	23						
	U Q								255	270	285	300	300	320	315	305	295	300	275						
04	L Q								240	255	255	270	265	280	280	270	265	250	240						
h'E	MED								115	111	111	111	109	109	111	111	111	111	115						
24	CNT								26	23	16	18	15	14	15	15	14	12	10						
h'F	MED	237	225	220	U 243	U 249	U 249	240	230	225	212	200	200	200	190	190	200	210	235	235	227	210	210	212	247
	CNT	30	31	30	28	29	26	30	24	22	16	17	18	15	19	18	14	12	17	29	30	31	30	29	30
	U Q	U 252	240	240				245	235	230	220	210	205	205	200	205	220	225	242	240	235	215	210	222	267
16	L Q	220	210	205	230	240	235	240	225	220	205	200	200	190	190	190	195	197	225	225	220	200	205	205	240
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

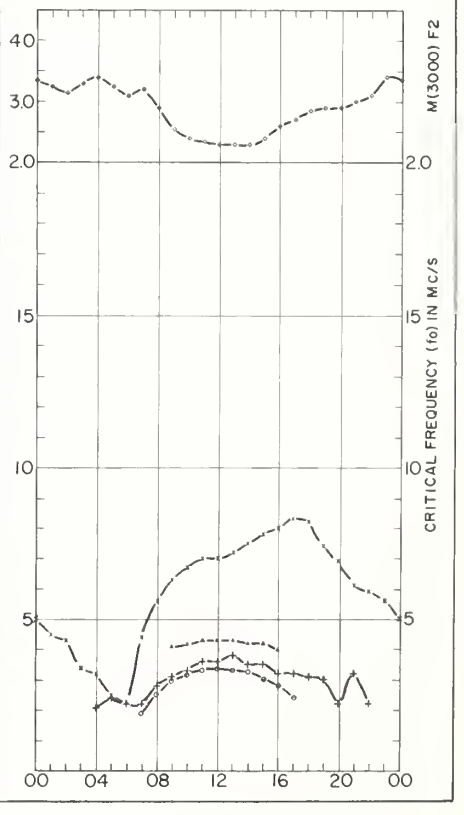


TALARA
PERU

LAT. 4.6S LONG. 81.3W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 75.0W 6405 TALARA 75.0W

MAY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MEO	50	45	43	34	32	25	23	44	56	63	H 67	H 70	H 70	72	75	78	80	83	82	U S 74	S 69	61	59	56
	CMT	24	25	23	19	17	21	19	29	30	31	H 30	30	H 30	31	31	31	30	30	30	U S 30	30	25	23	22
	U Q	62	51	47	45	38	30	U 29	46	59	68	H 70	H 74	H 78	79	H 80	H 81	84	88	85	U S 78	73	72	U S 64	64
00	L Q	42	33	30	28	26	19	19	41	52	60	H 64	H 68	H 68	69	H 70	U L 72	U L 76	80	S 76	S 70	64	U S 52	51	50
foF1	MEO										410	420	430	430	430	420	U L 420	U L 400							
	CMT										11	26	29	29	29	29	U L 20	U L 5							
	U Q										U L 420	430	430	430	430	430	U L 430	U L 405							
10	L Q										400	420	420	430	430	U 420	410	390							
foE	MEO								190	U 252	295	315	330	335	330	U 325	300	278	U 240						
20	CMT								16	22	26	23	23	22	20	17	18	M 10	M 8	M 2	M	M	M	M	
foEs	MEO					M 21	M 24	M 22	22	28	31	33	36	36	38	35	35	M 32	M 32	M 31	M 30	M 22	M 32	M 22	
	CNT	4		1	3	5 M	5 M	7 M	30 M	31 M	31 M	30 M	30 M	30 M	31 M	31 M	31 M	29 M	30 M	27 M	14 M	10 M	11 M	6 M	2
	U Q					33	27 M	30 M	30 E	33 E	36 E	38 E	40 E	41 E	46	44	40	42 O	46	43 M	32 M	30 M	45 M	24 M	
30	L Q					19	17	19	20	25	30	32	33	H 33	34	34	32	28	26	24	U S 23	21	22	20	
M	MEO	335	325	315	330	340	325	310	320	290	255	H 240	H 235	H 230	230	230	240	260	270	285	U S 290	290	300	310	340
3000	CNT	23	25	22	19	17	16	15	29	30	31	30 H	30	30 H	31	31	31	29	30	25	25	24	U S 21	23	20
F2	U Q	350	355	340	340	350	340	320	330	310	265 H	250 H	240 H	235 H	240 H	250 H	255 H	268	290	300	U S 300	308	310	315	360
03	L Q	320	310	300	320	318	310	300	310	285	245	230	225	220	220	220	230	250	260	272	U S 278	280	290	300	325
h'F2																									
04																									
h'E*	MEO								125	117	113	111	111	111	111	111	111	111	115						
24	CNT								21	31	31	30	30	30	28	29	28	17	10						
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



*Values of h'E are often incorrect owing to the fact that the trace has not always become horizontal.

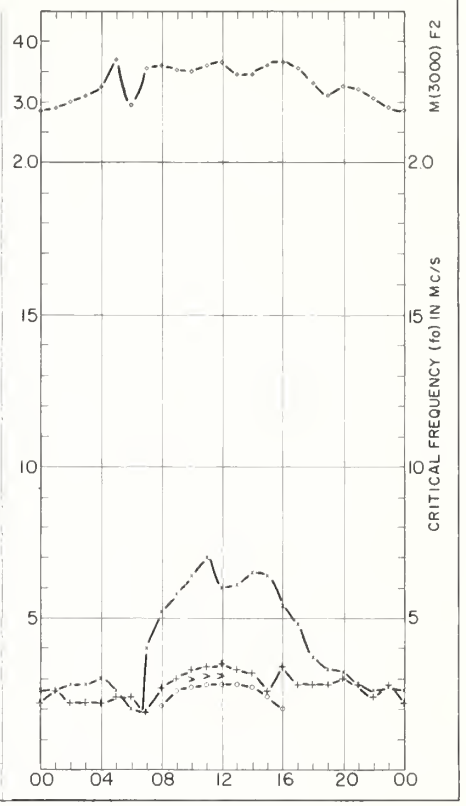
CONCEPCION
CHILE

LAT. 36.6S LONG. 73.0W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 130.5 SEC TIME 75.0W 6405 CONCEPCION 75.0W

MAY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	26	26	28	28	30	F 26	20	40	52	58	64	70	60	61	65	64	54	48	37	33	32	28	26	27
	CNT	27	27	28	26	28	29	30	30	30	28	29	30	30	31	31	31	31	30	31	31	31	31	30	28
	U Q	29	29	30 F	30	32 F	31	23 F	44	56	60	70	75	70	65 H	68	71	59	52	40	36	34	32	30	28
00	L Q	25	25	26	26	26	23	19	36	46	52	56	62	54	55	59	58	52	43	31	31	27	25	24	24
foF1	MED																								
	CNT												1	1											
	U Q																								
10	L Q																								
foE	MED									U 210	260	Q 270	A 280	D 280	A 280	270	240	200							
20	CNT								3	21	23	20	24	21	18	20	20	6							
foEs	MED	M 22	M 26	M 22	M 22	M 22	M 24	M 24	M 19	27	30	33	34	35	33	32	26	M 34	M 28	M 28	M 28	M 30	M 28	M 24	M 28
	CNT	12 M	9 M	19 M	17 M	16 M	13 M	8 M	21 M	30	29	29	30 M	30 M	31 M	31	31	31 M	28 M	24 M	20 M	12 M	12 M	11 M	14 M
	U Q	25 M	38 M	39 M	32 M	26 M	27 M	34 M	22 E	28	33	37	39	41	43	36	32	39	35	34 M	32 M	32 M	36 M	29 M	36 M
30	L Q	21 M	22 M	19 M	18 M	19 M	20 M	19 M	16 E	23	28	31	30	30	28	28	24	22	20	23 M	24 M	26 M	22 M	21 M	23 M
M 3000 F2	MED	290	295	305	315	330	F 375	F 300	360	365	358	355	365	370	350	350	365	370	360	335	315	330	325	310	295
	CNT	27	27	28	25	28	28	25	30	30	28	29	30	29	31	31	31	31	29	30	31	31	31	30	26
	U Q	300	300	310 F	325	350 F	400 F	320 F	365	375	370	368	380	380	360 H	360 H	375 H	380	370	355	330	345	335	325	300
03	L Q	290	290	300	310	320	348	290	350	360	350	342	350	355	330	340	360	360	350	325	305	315	310	300	290
h'F2 *																									
04																									
h'E *	MED									121	119	118	118	119	120	126	128								
24	CNT								1	26	29	28	29	25	19	19	21	3							
h'F *																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

*Heights are unreliable.

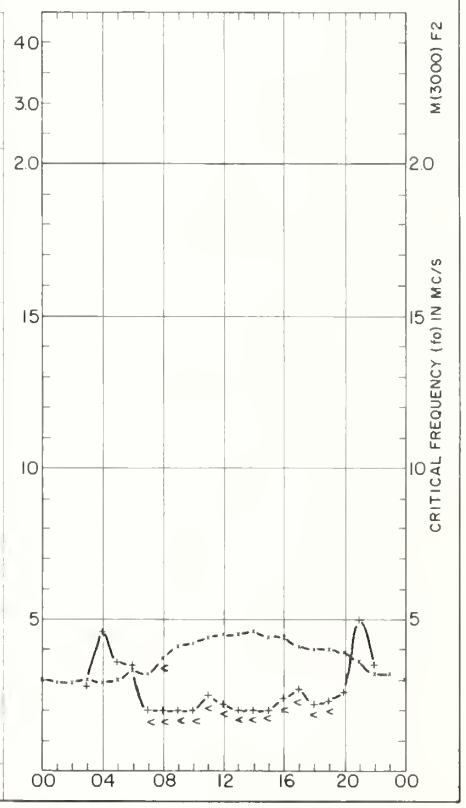


GODHAVN
GREENLAND

LAT. 69.3N LONG. 53.5W SWEEP 1.6 MC TO 20.0 MC IN 15 SEC TIME 45.0W 6404 GODHAVN 45.0W

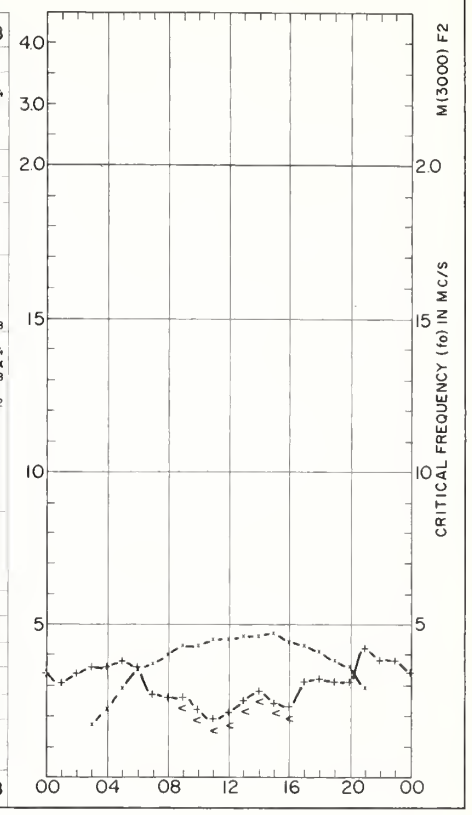
APRIL 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	U F 30	U F 29	U F 29	U F 29	U F 29	U F 30	U F 33	U F 32	E G 37	41	U 42	U F 44	45	U F 45	U F 46	U F 44	U F 44	U F 41	U F 40	U F 40	U F 39	U F 36	U F 32	U F 32
	CNT	22	22	20	20	13	12	9	12	13	13	18	14	14	19	16	22	22	23	27	28	26	30	28	24
	U Q	U F 34	U F 32	U F 31	U F 32	U F 33	U F 34	U F 36	U F 36	U F 40	U F 43	U F 44	U F 48	U F 47	U F 47	U F 48	U F 47	U F 47	U F 46	U F 44	U F 43	U F 41	U F 38	U F 35	U F 36
00	L Q	U F 29	U F 26	U F 26	U F 28	F U F 27	U F 26	U F 30	F 30	E G E G 33	35	U F 40	O U 43	40	U F 43	U F 44	U F 41	U F 40	U F 39	F U F 38	F 38	F 35	U F 32	U F 30	U F 30
foF1	MED																								
	CNT																								
	U Q																								
10	L Q																								
foE	MED																								
20	CNT																								
foEs	MED	E	E	E	28	M 46	36	35	E 20	E 20	E 20	E 20	E 25	E 22	E 20	E 20	E 20	E 24	E 27	E 22	E 23	26	M 50	M 35	E
	CNT	13	12 M	16 M	8	7 M	11 M	22 M	27 E	27 E	26 E	30 E	27 E	27 E	29	29	30	29 M	29 M	27	25	16 M	16 M	9 M	8 E
	U Q	32 E	30 E	35 E	38 E	62	43 E	63 E	28 E	25 E	22 E	22 E	28 E	30 E	48 E	37 E	41 E	60 E	48 E	31 E	30 E	52 E	63	58 E	E
30	L Q					30	20 E	20 E	19 E	18 E	18 E	19 E	20 E	20 E	20 E	19 E	19 E	20 E	22 E	20 E	19 E	19 E	30		
M 3000 F2																									
03																									
h'F2																									
04																									
h'E																									
24																									
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



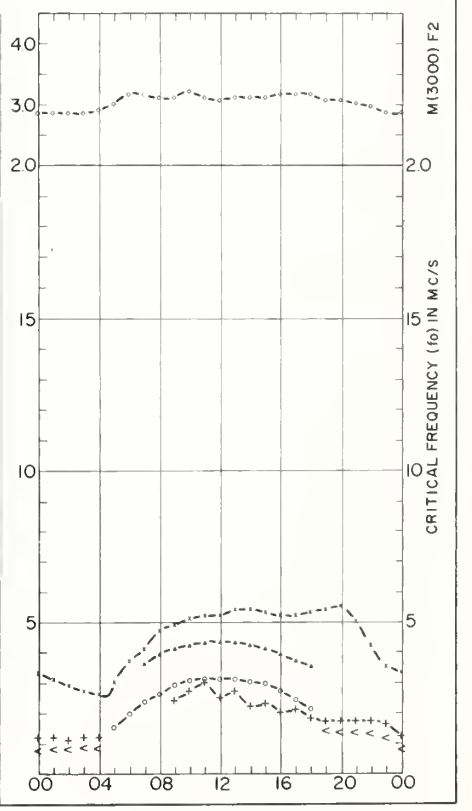
NARSSARSSUAQ
GREENLAND
LAT. 61.2N LONG. 45.4W
SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 33 SEC
TIME 45.0W
6404 NARSSARSSUAQ 45.0W
APRIL 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED				U 17	22	F 29	35	37	40	43	43	45	45	46	46	47	F 44	F 43	F U 41	U F 38	U F 36	F 29		
	CNT	1	2	3	5	U 8	15	16	21	F 23	20	21	23	28	28	28	F 27	F 26	F 25	F U 20	F 16	U F 12	U F 6	1	4
	U Q				24	25	32	36	40	40	44	47	49	48	50	50	50	F 48	F 49	F 44	F 40	U F 38	U F 32		
00	L Q				17		U F 28	E 33	36	E 36	39	40	39	40	41	42	42	F 42	F 42	F 39	U F 35	U F 32	U F 27		
foF1																									
10																									
foE																									
20																									
foEs	MEQ	34	31	34	36	36	38	36	27	26	E 26	E 22	E 19	E 21	E 25	E 28	E 24	E 23	31	32	31	31	42	38	38
	CNT	27	29	28	27	26	U 23	22	19	18	18	14	E 18	E 20	E 22	25	27	28	29	U 27	27	U 27	28	27	U X 24
	U Q	43	38	41	44	44	45	E 45	E 37	E 28	E 30	E 32	E 27	E 22	E 31	E 31	E 31	E 34	44	U 40	38	U 45	55	62	U 68
30	L Q	27	27	28	25	32	27	E 14	E 16	E 18	E 18	E 15	E 17	E 16	E 15	E 20	E 16	E 12	21	27	27	25	30	28	32
M 3000 F2																									
03																									
h'F2																									
04																									
h'E																									
24																									
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



JULIUSRUH/RUGEN
GERMANY
LAT. 54.6N LONG. 13.4E
SWEEP 0.5 MC TO 20.0 MC IN 25 SEC
TIME 15.0E
6404 JULIUSRUH/RUGEN 15.0E
APRIL 1964

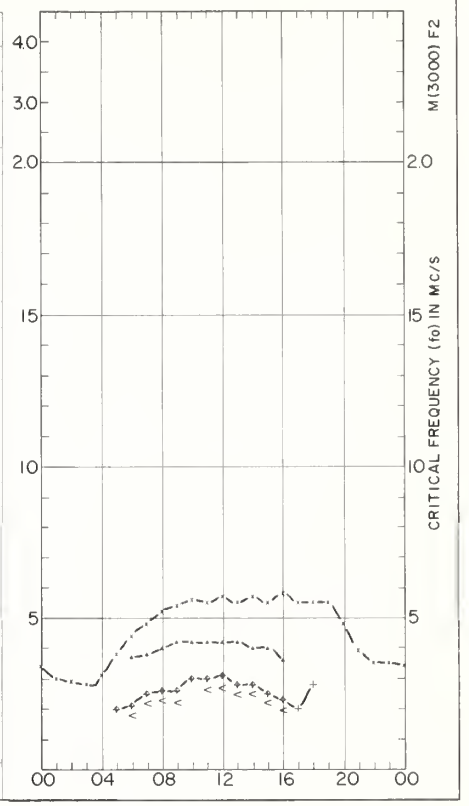
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	33	31	29	27	26	30	37	41	47	49	51	52	52	54	54	53	52	52	53	54	55	50	42	35
	CNT	26	26	25	25	27	30	30	30	29	28	27	28	30	29	29	30	30	30	30	30	30	30	29	26
	U Q	36	34	31	29	29	32	40	44	50	54	58	58	56	57	58	58	56	57	57	58	60	55	48	40
00	L Q	29	28	27	23	23	27	35	40	44	45	48	49	49	49	51	50	50	51	51	49	50	45	37	31
foF1	MED							U L 360	L 390	410	420	430	430	430	420	U L 410	U L U L 390	370	350						
	CNT							8	14	22	24	25	25	24	18	20	8	3	1						
	U Q							370	400	420	430	430	440	430	430	420	400	380							
10	L Q							350	380	400	410	420	420	420	410	400	390	360							
foE	MED						U S 150	U R 195	U R 235	U R 260	U R 290	U R 305	U R 310	U R 310	U R 310	U R 300	U R 295	U R 270	U R 240	210						
20	CNT						5	17	24	15	10	12	14	19	15	18	12	16	24	15					
foEs	MED	E S 12	E S 12	E S 11	E S 12	E S 12		G	G	G		24	27	30	25	27	22	23	20	21	E S 18	E S 17	E S 17	E S 17	E S 17	E S 16
	CNT	30	30	30	30	30	29	28	30	30	29	29	29	30	29	29	30	30	27	28	30	30	30	30	30
	U Q							18 G	23 G	26 G	30 G	32 G	32	31	32	29	26	25 G	23 G	22 G					
30	L Q												24	23	21	19	19								
M 3000 F2	MED	290	290	290	290	295	305	320	320	315	315	325	315	310	315	315	315	320	320	320	310	310	305	300	290
	CNT	25	26	25	25	25	30	30	29	25	26	27	28	30	29	26	30	30	30	30	30	27	30	29	26
	U Q	285	280	285	280	290	295	310	310	300	290	300	300	300	300	305	310	310	310	315	305	300	295	300	280
03	L Q	300	295	290	290	305	320	330	335	320	330	335	330	320	320	320	320	325	325	325	315	310	315	315	305
h'F2	MED							360	335	320	320	335	340	330	315	320	310	300	270	380	L 290				
	CNT							10	19	26	26	26	29	27	24	29	21	12	8	1	1				
	U Q							350	300	300	300	300	310	305	300	300	290	290	265						
04	L Q							400	355	390	370	380	380	350	340	340	325	315	295						
h'E																									
24																									
h'F	MED	S 270	S 270	S 290	S 280	S 280	260	240	235	225	220	215	210	205	210	220	225	230	540	250	250	250	S 250	S 240	S 250
	CNT	30	30	30	30	30	29	30	30	30	29	29	27	25	28	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	U Q						280	250	245	235	225	225	220	220	220	230	230	235	250	250	260	260	250		
16	L Q						250	235	225	220	210	200	200	200	200	210	220	225	230	240	250	240	240		
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



PRUHONICE
CZECHOSLOVAKIA LAT. 50.0N LONG. 14.6E SWEEP 1.0 MC TO 18.0 MC IN SEC TIME 0.0 6404 PRUHONICE 0.0

APRIL 1964

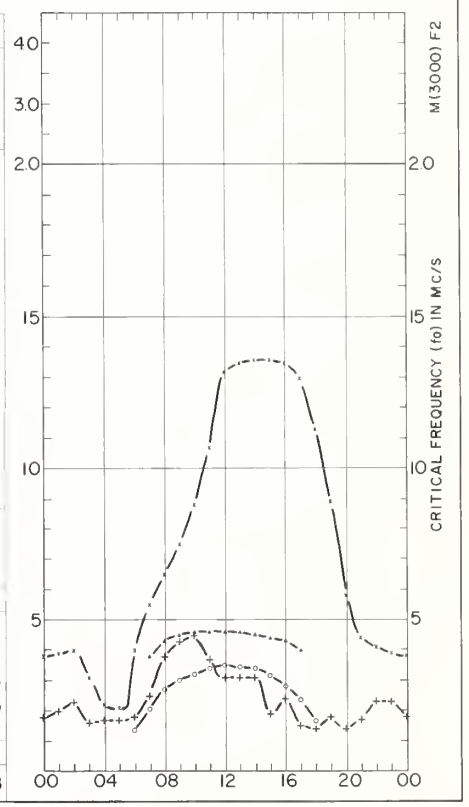
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	34	30	29	28	31	38	44	48	52	54	56	55	57	55	57	55	58	55	55	55	48	39	35	35
	CNT	25	25	25	24	23	20	22	19	20	20	18	21	19	23	26	27	27	21	23	25	20	20	19	20
foF1 10	MED							370	380	400	420	420	420	420	420	400	400	360							
	CNT							4	13	21	18	18	20	13	20	22	22	8							
foE 20	MED						200	210	250	260	260	300	300	310	280	280	250	230							
	CNT						4	21	23	22	16	14	10	5	17	17	21	23	4						
foEs 30	MED	E	E	E	E		E	E	E	E	E	E		E	E	E	E	E	E						
	CNT	5	18	22	20	2	7	9	13	20	22	21	20	14	25	24	20	12	8	4	3				
M 3000 F2 03	MED						20	21	25	26	26	30	30	31	28	28	25	23	20	28					
	CNT																								
h'F2 04	MED							300	300	320	305	300	305	300	305	300	295	295	275						
	CNT							5	12	20	16	17	19	13	21	23	23	8	4	1					
h'E 24	MED						130	110	105	100	100	100	100	100	100	100	105	110	125						
	CNT						4	21	25	23	21	17	18	10	21	21	22	25	6	1					
h'F 16	MED	280	275	270	260	250	245	230	210	210	205	200	200	205	215	215	225	240	250	250	245	245	250	270	280
	CNT	22	20	21	21	18	13	6	12	16	20	19	20	14	21	23	16	11	13	18	20	15	11	9	15
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



AHMEDABAD
INDIA LAT. 23.0N LONG. 72.6E SWEEP 0.6 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 75.0E 6404 AHMEDABAD 75.0E

APRIL 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	38	39	40	31	22	21	40	55	65	75	88	107	132	135	136	136	135	130	113	89	58	44	41	39
	CNT	25	27	25	26	24	23	29	28	28	29	27	30	29	29	29	29	29	25	28	28	28	27	27	25
foF1 10	MED								380	430	450	460	460	460	460	450	440	430	400						
	CNT								4	23	29	29	28	27	26	27	26	24	23						
foE 20	MED								135	205	270	300	320	340	350	345	340	315	280	235	165				
	CNT								5	18	19	19	20	21	18	22	20	23	23	24	10				
foEs 30	MED	18	20	23	16	17	17	18	25	38	43	45	37	31	31	31	19	24	15	14	18	14	17	23	23
	CNT	30	30	30	30	30	30	29	29	27	29	29	30	29	29	29	30	29	30	30	30	30	30	30	30
M 3000 F2 03	MED																								
	CNT																								
h'F2 04	MED								250	285	310	345	350	350	345	310	285	270	250						
	CNT								4	23	29	28	30	29	29	29	30	27	27						
h'E 24	MED								110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	105	110					
	CNT								5	21	21	23	22	23	22	24	20	22	20	21	8				
h'F 16	MED	310	290	245	235	265	260	240	225	220	215	225	220	225	220	230	235	240	230	240	215	220	255	310	325
	CNT	30	30	29	29	23	22	27	25	26	28	28	28	26	24	24	25	23	26	28	28	29	27	28	29
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



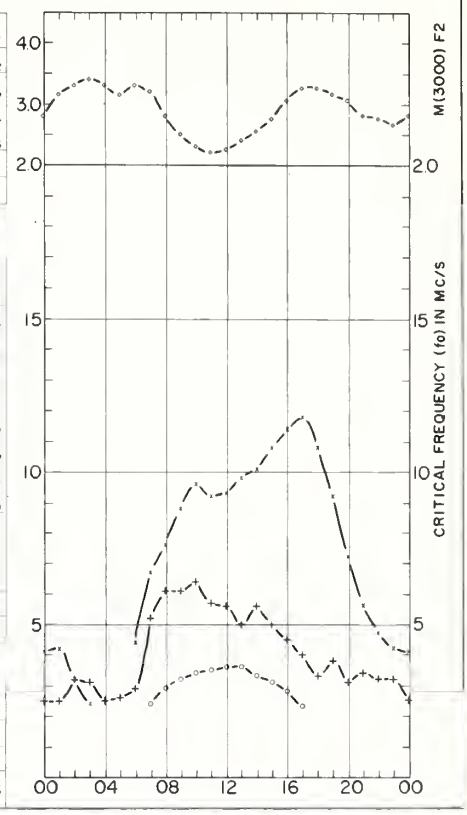
HYDERABAD
INDIA

LAT. 17.3N LONG. 78.5E SWEEP 2.0 MC TO 18.0 MC IN 300 SEC TIME 75.0E

6404 HYDERABAD 75.0E

APRIL 1964

CHAR.		HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2		MED	41	42	32	24			44	67	76	88	96	92	93	98	101	108	114	118	108	92	72	56	47	42
		CNT	22	24	22	22	25	25	23	23	28	30	27	30	28	26	29	30	30	30	29	25	22	28	27	26
		U Q	54	48	44	31		24	47	70	80	90	100	99	100	102	108	115	119	128	116	109	82	76	63	54
00		L Q	34	35	29	22			41	58	70	79	90	90	90	92	96	100	106	109	100	83	58	48	43	35
foF1																										
10																										
foE		MED								240	290	320	340	350	360	360	330	310	280	230						
20		CNT								15	17	13	10	11	9	12	13	14	19	15						
		MED	25	25	32	31	25	26	29	52	61	61	64	57	56	50	56	50	45	40	33	38	31	34	32	32
foEs		CNT	8	7	5	6	5	9	18	21	22	23	23	21	22	18	20	22	21	16	14	4	5	5	7	11
30																										
M		MED	285	320	335	345	335	320	335	325	285	255	235	225	230	245	260	280	310	330	330	320	310	285	280	270
3000		CNT	22	24	21	17	4	8	22	23	28	30	27	29	28	26	29	30	29	29	28	24	21	28	27	26
F2		U Q	310	335	345	350	350	335	345	330	290	265	245	230	240	260	275	285	320	330	335	335	315	290	285	285
03		L Q	280	285	300	330	320	315	320	320	275	245	225	210	225	235	250	270	290	315	325	305	285	275	270	260
h'F2																										
04																										
h'E																										
24																										
h'F																										
16																										
CHAR.		HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



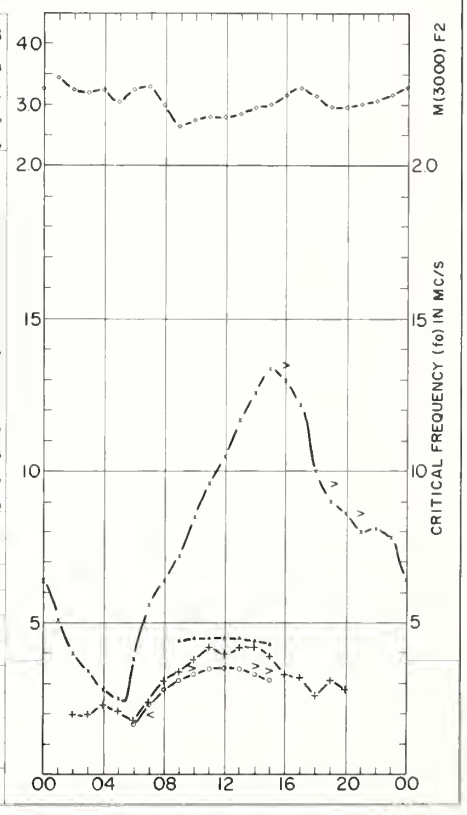
BOGOTA
COLOMBIA

LAT. 4.5N LONG. 74.2W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 108 SEC TIME 75.0W

6404 BOGOTA 75.0W

APRIL 1964

CHAR.		HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2		MED	64	51	40	34	28	25	38	56	64	72	85	96	105	117	126	134	130	122	100	90	86	80	81	78
		CNT	22	20	20	20	21	22	25	25	25	24	25	23	24	24	22	25	24	25	27	27	25	26	22	21
		U Q	69	56	48	44	35	26	39	59	68	77	92	110	118	132	136	142	142	134	115	95	98	95	88	86
00		L Q	54	44	36	28	22	21	38	52	58	68	80	93	96	108	118	124	125	108	95	76	72	65	66	64
foF1		MED										440	450	450	450	450	440	430								
		CNT									3	19	22	20	21	19	16	18	3							
		U Q										440	450	455	460	460	450	440								
10		L Q										440	440	450	450	440	430	420								
foE		MED								165	230	280	310	330	348	350	348	330	310							
20		CNT								10	20	19	17	15	10	10	10	5	7	4	1					
		MED										31	34	38	42	40	42	42	39	33	32	26	31	28		
foEs		CNT	3	4	8	7	8	11	22	24	24	25	25	23	25	24	22	25	24	23	20	11	5	4	3	4
		U Q										33	38	42	49	53	60	48	46	41	36	35	49			
30		L Q										28	32	36	39	38	36	36	34	28	26	23	22	24		
M		MED	332	350	330	325	330	310	330	335	305	270	280	285	285	290	300	305	320	332	318	300	300	305	310	320
3000		CNT	22	19	17	18	19	22	25	25	25	24	25	23	19	19	16	15	18	22	20	21	21	21	20	15
F2		U Q	355	365	360	350	345	330	342	342	322	308	290	300	295	300	305	320	330	350	332	315	310	312	320	350
03		L Q	320	330	320	300	310	295	320	328	295	268	275	280	280	285	290	300	315	320	310	290	288	300	302	300
h'F2																										
04																										
h'E		MED								E S E S 164 122	E S E S 120 120	E S E S 120 118			E S E S 118 118	E S E S 119 118			E S E S 120 120							
24		CNT								8 25	25 25	23 21			21 23	20 23			17 6							
h'F																										
16																										
CHAR.		HR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



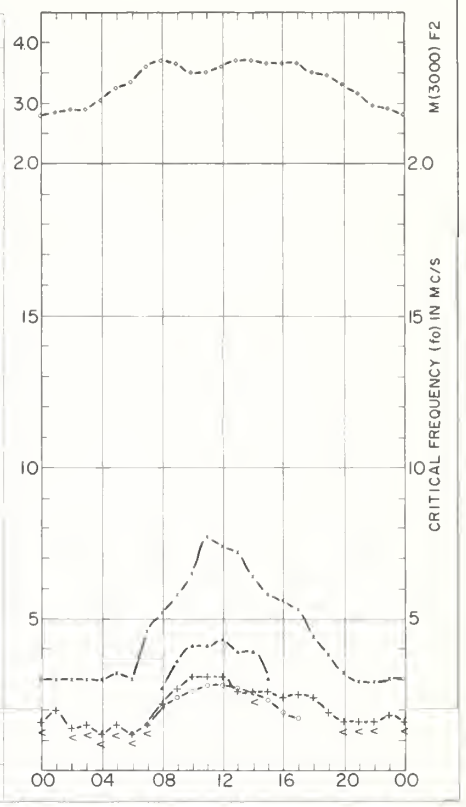
PORT STANLEY
FALKLAND I.

LAT. 51.7S LONG. 57.8W SWEEP 0.67 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 60.0W

6404 PORT STANLEY 60.0W

APRIL 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	30	30	30	30	30	32	30	46	52	58	65	77	74	72	64	58	56	53	44	38	32	29	29	30
	CNT	29	29	29	27	28	28	27	28	28	20	26	27	28	28	28	26	25	27	28	28	29	28	29	29
	U Q	33	32	31	32	32	34	34	48	56	66	72	87	82	75	66	60	59	56	50	48	39	34	34	33
00	L Q	28	28	28	28	29	30	27	41	50	54	60	72	70	62	58	53	50	46	38	32	28	28	28	28
foF1	MED									L 270	L 360	L U 410	L U 410	L U 430	L U 390	L U 390	L U 300								
	CNT									1	2	11	15	8	7	5	1								
	U Q											420	420	430	400	420									
10	L Q											380	390	420	360	360									
foE	MED							E 8 120	150	210	240	260	280	280	270	255	230	190	170						
20	CNT							4	23	25	22	15	24	26	25	27	23	24	13						
foEs	MED	E 8 16	20	E 8 14	E 8 E 15	E 8 12	E 8 15	E 8 12	E G 15	J C 22	J X 27	J X 31	J X 31	31	26	E G 26	26	24	J X 25	24	19	E 16	E 16	E 16	J X 18
	CNT	20	18	20	19	14	20	21	21	26	25	28	27	27	28	26	23	22	22	25	23	25	26	27	24
30																									
M 3000 F2	MED	285	290	295	295	310	330	340	365	375	370	355	355	365	375	375	370	370	370	355	350	335	320	300	295
	CNT	29	29	27	26	26	27	27	28	28	26	26	27	28	28	28	26	24	25	27	26	29	28	28	29
	U Q	300	300	295	305	315	355	370	375	380	380	370	370	375	380	380	375	375	375	365	365	350	325	310	300
03	L Q	280	285	280	290	30	315	32[illegible]	350	370	360	340	340	360	360	355	365	365	365	340	340	320	300	290	285
h'F2	MED									240	240	245	240	245	235	230	240	230							
	CNT									4	10	19	26	28	28	22	10	4							
	U Q									245	250	265	260	245	240	245	240	230							
04	L Q									220	230	240	235	235	225	220	225	230							
h'E	MED							8 U 8 175	150	B 120	115	115	B 110	105	100	120	120	120	N 155						
24	CNT							1	11	24	26	25	19	11	11	18	12	8	1						
h'F	MED	300	300	300	295	280	245	220	210	210	210	215	200	200	200	200	220	225	220	255	230	235	U 250	U 8 285	U 8 300
	CNT	27	27	29	27	25	2[illegible]	27	27	27	25	24	26	23	23	25	24	26	27	27	26	26	23	23	24
	U Q	315	310	310	300	290	260	245	220	220	220	230	220	210	210	210	230	235	225	230	240	245	265	300	320
16	L Q	300	295	290	285	270	230	200	200	205	200	210	195	190	195	195	190	220	510	215	220	225	240	270	280
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



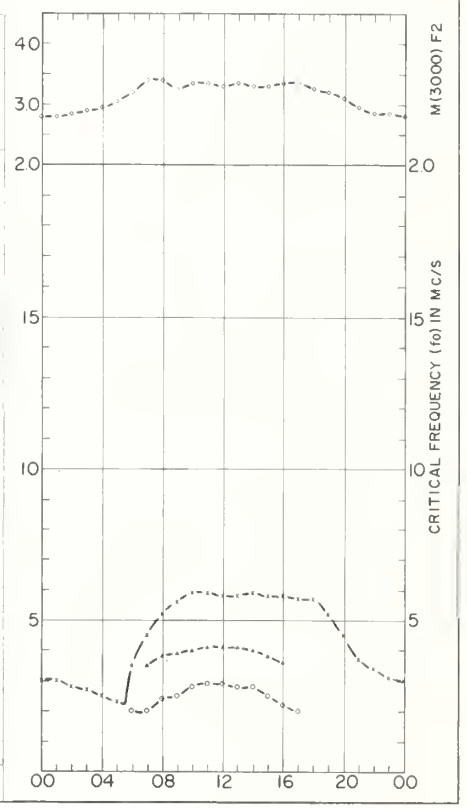
DE BILT
THE NETHERLANDS

LAT. 52.1N LONG. 5.2E SWEEP 1.8 MC TO 18.0 MC IN 300 SEC TIME 0.0

6403 DE BILT 0.0

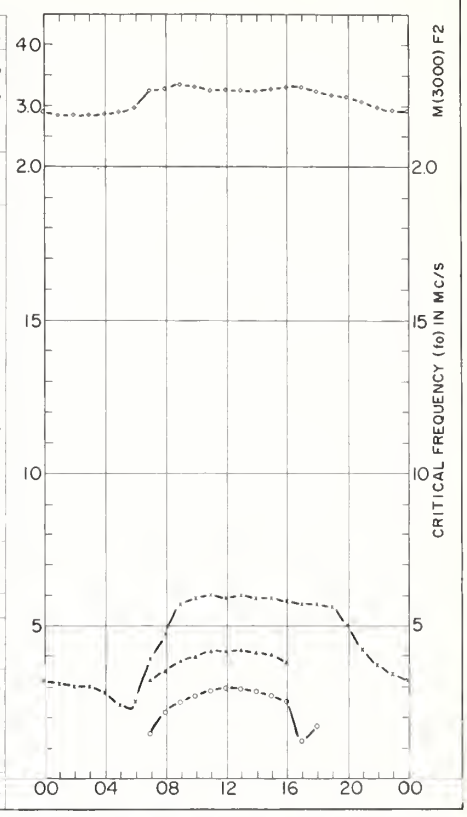
MARCH 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	30	30	28	27	25	23	35	45	52	56	59	59	58	58	59	58	58	57	57	52	45	37	34	31
	CNT	28	28	28	26	27 U F	26	31	31	30	30	30	28	29	29	28	31	30	31	31	31	29	28	28	28
	U Q	33	33	32	31	28		39	50	55	59	62	63	62	62	60	60	60	60	62	58	48	39	37	35
00	L Q	29	28	27	25	22		30	43	48	50	50	56	55	56	56	55	53	52	52	48	39	33	30	30
foF1	MED								U 350	380	390	400	410	410	410	400	380	U 360							
	CNT								2	12	23	22	25	23	23	19	8	1							
10																									
foE	MED							U 200	200	240	250	280	290	290	280	280	250	220	200						
20	CNT							2	27	28	28	28	25	29	28	28	31	29	22						
foEs																									
30																									
M 3000 F2	MED	285	285	290	295	300	310	325	345	345	330	340	340	335	340	335	335	340	340	330	325	315	300	290	290
	CNT	28	28	28	26	23	18	31	31	30	30	30	28	29	29	28	31	30	31	31	31	29	28	27	28
03																									
h'F2	MED								U 285	270	290	270	280	280	285	280	270	U 265	U 260						
	CNT								4	14	25	26	26	26	26	22	13	7	1						
04																									
h'E	MED							U 140	126	112	112	110	110	110	110	110	112	120	E						
24	CNT							2	26	22	24	24	21	24	26	26	29	28	18						
h'F	MED	300	300	295	E 300	E 300	E 300	240	225	215	210	210	200	210	210	220	225	230	240	235	240	250	265	280	295
	CNT	31	31	31	30	31	30	30	31	30	30	30	28	29	29	28	31	30	31	31	31	30	31	31	31
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



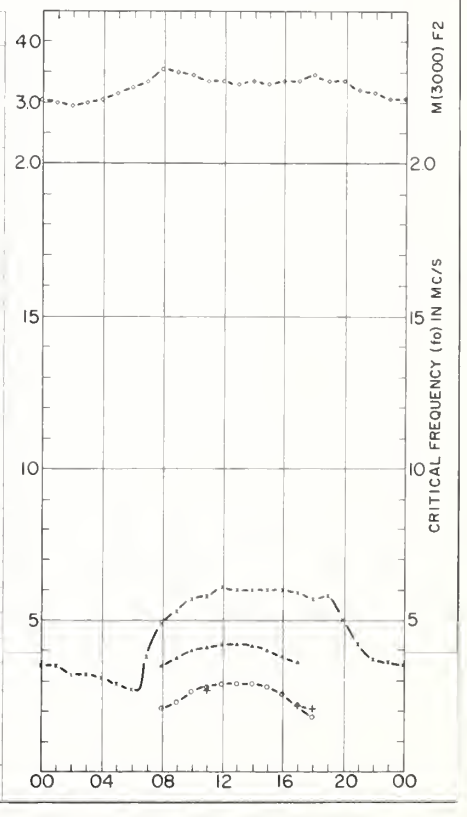
LINDAU/HARZ
GERMANY
LAT. 51.6N LONG. 10.1E
SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 240 SEC
TIME 15.0E
6403 LINDAU/HARZ 15.0E
MARCH 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MEO	32	31	F 30	30	28	F 24	25	39	47	57	59	60	59	60	59	59	58	57	57	56	50	42	37	34
	CNT	23	23	25	24	20	17	23	30	30	29	28	29	29	29	29	30	30	30	30	30	29	25	23	24
foF1 10	MEO								320	350	L 383	L 396	415	415	L 418	L 410	L 403	L 377							
	CNT								1	1	8	9	17	19	16	12	8	3							
foE 20	MEO							E	146	H 216	249	H 269	H 286	295	292	284	L 270	H 250	121	169	E				
	CNT							7	16	19	17	19	20	23	26	25	26	23	19	9	6				
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MEO	296	290	290	290	292	295	302	330	333	340	336	330	331	330	329	332	335	335	328	322	319	311	302	297
	CNT	22	22	22	23	20	15	19	30	30	29	27	29	29	29	29	30	30	30	30	30	28	23	22	22
h'F2 04	MEO								402	312	292	290	273	280	281	282	280	261							
	CNT								1	1	8	9	17	19	16	12	8	3							
h'E 24	MEO							E	E	116	112	110	110	109	108	110	111	113		E	E	E			
	CNT							9	28	24	24	24	24	21	18	16	15	15	16	19	28	12			
h'F 16	MEO	270	269	270	264	261	252	246	233	222	215	211	202	210	211	218	221	227	232	237	230	230	238	246	259
	CNT	29	30	30	30	28	23	27	30	30	29	29	29	28	29	29	30	29	30	30	30	30	30	27	29
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



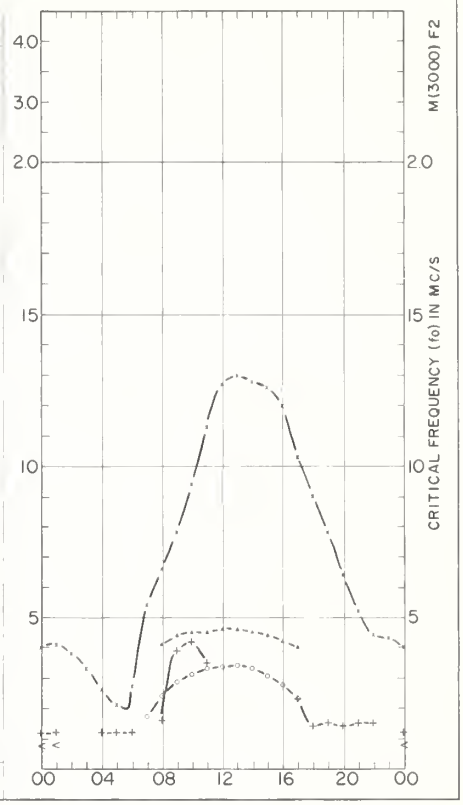
SOTTENS
SWITZERLAND
LAT. 46.6N LONG. 6.7E
SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 30 SEC
TIME 15.0E
6403 SOTTENS 15.0E
MARCH 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MEO	35	35	32	32	31	29	27	38	49	53	57	58	61	60	60	60	60	59	57	58	50	42	37	36
	CNT	31	29	29	28	27	24	26	30	27	29	31	30	30	31	31	31	30	30	29	30	30	28	28	27
foF1 10	MEO									350	375	400	410	420	420	415	400	380	360						
	CNT									2	9	18	21	25	22	20	17	10	1						
foE 20	MEO									210	230	265	280	290	290	290	280	255	220	180					
	CNT									15	19	18	14	18	22	25	27	24	18	5					
	MEO	E	E	E	E	E	E	E	E	G	G	G	270	G	G	G	G	G	220	210	E	E	E	E	E
foEs 30	CNT	29	29	29	29	28	29	28	30	29	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	29	29	29
M 3000 F2 03	MEO	310	305	300	305	310	320	330	340	360	355	350	340	340	335	340	335	340	340	350	340	340	325	320	310
	CNT	31	29	29	27	27	24	24	18	21	23	26	25	27	30	27	28	23	20	17	20	19	22	25	27
h'F2 04	MEO									270	260	270	275	275	275	280	275	265	280						
	CNT									3	10	20	24	26	24	22	20	10	2						
h'E 24	MEO									110	100	100	100	100	100	100	100	110	110	115					
	CNT									15	19	18	12	17	22	24	26	24	18	5					
h'F 16	MED	280	290	290	280	260	255	250	225	220	210	200	200	200	200	205	220	220	230	230	220	225	240	250	280
	CNT	29	30	29	29	28	29	27	29	28	31	31	29	29	31	31	31	31	30	29	30	29	28	28	26
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



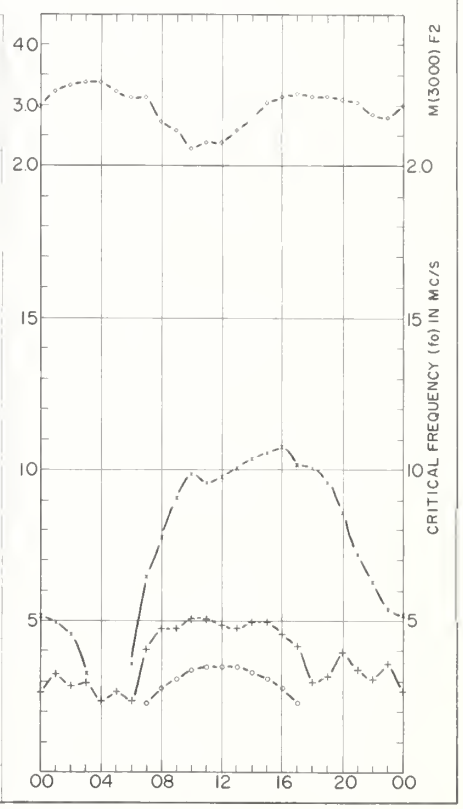
AHMEDABAD
INDIA
LAT. 23.0N LONG. 72.6E SWEEP 0.6 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 75.0E
MARCH 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	40	41	38	33	26	21	27	54	66	78	94	113	127	130	128	126	120	103	90	78	64	52	44	43
	CNT	26	27	27	27	27	28	27	29	29	28	29	29	29	29	29	29	28	26	28	30	26	27	27	26
foF1 10	MED									410	440	450	450	460	460	450	440	420	400						
	CNT									27	29	29	29	30	30	29	28	26	18						
foE 20	MED								170	240	285	310	330	335	340	330	305	275	230						
	CNT								23	23	22	20	24	22	25	24	26	26	20						
foEs 30		E	E	E	E				G					G	G	G	G	G							E
	MED	12	12			12	12	12		16	39	42	35						23	14	15	14	15	15	
	CNT	13	13	13	13	29	29	29	29	30	29	29	29	30	30	29	29	29	28	28	30	30	30	30	30
M 3000 F2 03																									
h'F2 04	MED									265	290	300	300	300	290	280	265	250	240						
	CNT									27	28	29	29	30	30	29	29	29	25						
h'E 24	MED								115	110	105	105	105	105	105	105	105	105	115						
	CNT								23	26	20	21	25	27	28	25	25	26	21						
h'F 16	MED	285	255	250	240	230	250	260	235	225	215	220	215	230	230	225	225	230	235	235	225	225	235	280	285
	CNT	29	30	29	30	30	29	28	29	28	29	29	29	29	30	29	26	26	20	28	29	30	29	29	29
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



HYDERABAD
INDIA
LAT. 17.3N LONG. 78.5E SWEEP 2.0 MC TO 18.0 MC IN 300 SEC TIME 75.0E
MARCH 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00						E	E																		
	MED	52	50	46	33			36	65	78	91	99	96	98	101	104	106	108	102	101	96	86	72	63	54
	CNT	26	26	24	26	28	29	28	25	30	29	29	30	31	30	31	31	31	30	26	26	22	22	25	24
	U Q	62	52	52	42	33	20	41	67	84	96	102	104	105	104	110	111	113	111	107	101	95	91	78	66
	L Q	45	46	38	26	E	E	26	60	75	86	93	92	91	93	100	103	102	99	95	86	76	66	50	45
foF1 10																									
foE 20	MED								230	280	310	340	350	350	350	330	310	280	230						
	CNT								24	26	24	19	18	18	21	20	21	24	23						
foEs 30						U																U			U
	MED	27	33	29	30	24	27	24	41	48	48	51	51	49	48	50	50	46	42	30	32	40	34	31	36
	CNT	5	5	6	5	8	4	5	11	18	19	21	20	19	11	14	18	13	14	11	11	4	7	5	2
M 3000 F2 03	MED	305	330	340	345	345	330	320	320	280	265	235	245	245	265	285	310	320	325	320	320	315	310	290	285
	CNT	25	24	24	24	12	7	27	25	30	29	29	30	31	30	30	30	31	28	24	25	22	24	23	24
	U Q	325	335	350	350	350	350	330	325	290	285	255	260	270	285	315	320	325	335	325	325	325	320	315	305
	L Q	285	310	325	335	325	315	315	310	270	245	230	230	235	250	270	285	315	315	315	310	305	300	280	280
h'F2 04																									
h'E 24																									
h'F 16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

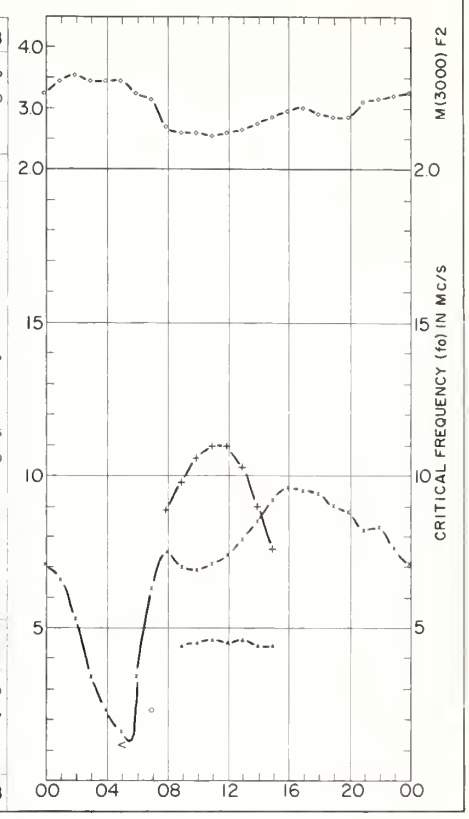


KODAIKANAL
INDIA

LAT. 10.2N LONG. 77.5E SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 27 SEC TIME 75.0E

MARCH 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	71	66	53	34	23	16 E	34	63	75	70	69	71	74	79	85	92	96	95	94	90	88	82	83	76
	CNT	20	18	20	24	29	28	31	28	31	31	31	31	31	31	30	30	30	31	29	28	24	19	14	20
foF1 10	MED										440	450	460	450	460	440	440								
	CNT									1	16	23	26	29	24	14	11	1							
foE 20	MED								230																
	CNT								5 G	1			1		1	2	3		G	G					
foEs 30	MED									89	98	106	110	110	103	90	76								
	CNT	2	2	2	1		1	1	15	29	31	31	31	31	31	30	28	30	24	2	1	2	1	2	4
M 3000 F2 03	MED	330	350	360	350	350	350	330	320	275	265	265	260	265	270	280	290	300	305	295	290	290	315	320	325
	CNT	20	18	20	24	25	14	31	28	31	31	31	31	31	31	30	30	30	31	29	28	24	19	14	20
h'F2 04	MED									300	340	355	370	360	340	330	315	300							
	CNT								4	5	16	25	26	29	24	17	15	5	2						
h'E 24	MED								120								120	120							
	CNT								10	1			1		2	4	12	7	4						
h'F 16	MED	245	230	220	230	240	285	260	235	220	205	200	200	200	200	200	200	220	240	260	280	280	260	260	250
	CNT	30	30	31	28	29	30	31	30	31	31	31	31	31	29	28	27	29	31	29	28	27	24	24	27
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

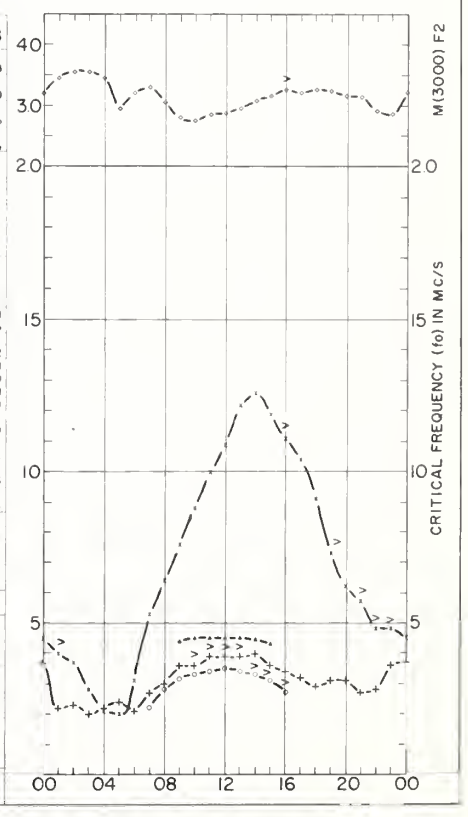


BOGDTA
COLOMBIA

LAT. 4.5N LONG. 74.2W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 108 SEC TIME 75.0W

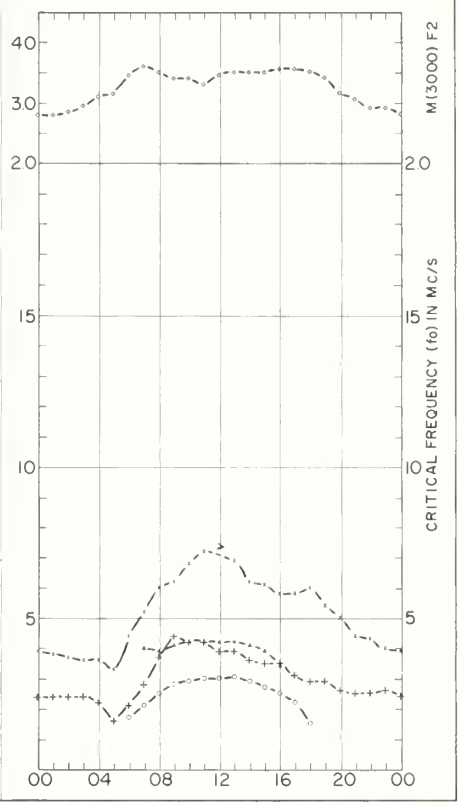
MARCH 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	45	40	37	28	21	20	31	53	64	76	88	100	109	122	126	119	111	104	91	73	62	57	48	48
	CNT	17	20	19	22	25	21	24	27	27	27	26	26	25	26	26	27	26	26	25	26	28	28	25	20
	U Q	66	56	54	30	25	22	33	57	68	81	94	109	126	130	130	130	130	125	109	90	76	66	65	66
	L Q	38	34	23	23	19	18	30	49	58	68	79	86	94	105	110	110	100	87	74	62	57	46	36	34
foF1 10	MED										440	450	450	450	450	445	430								
	CNT									15	23	23	22	22	24	13	3								
	U Q									440	460	460	460	460	450	440									
	L Q									430	440	450	450	450	440	430									
foE 20	MED								220	280	315	330	340	350	340	330	310	270							
	CNT							1	17	20	19	19	16	13	16	15	16	11	1						
foEs 30	MED	37	22	23	20	22	24	21	27	30	36	36	39	39	39	40	36	34	32	29	31	31	27	28	36
	CNT	14	16	15	16	14	20	22	27	27	27	26	26	25	26	26	26	24	20	19	18	19	11	7	12
	U Q	42	34	27	24	31	33	27	31	36	40	42	44	46	45	41	45	40	38	37	47	38	30	42	40
	L Q	26	17	17	16	18	17	15	21	28	31	33	34	35	35	34	31	28	28	22	26	21	23	22	30
M 3000 F2 03	MED	325	350	360	360	350	300	325	335	310	285	280	290	292	300	312	320	330	325	330	328	320	318	295	290
	CNT	12	14	16	18	19	15	23	27	27	27	25	25	22	17	20	23	20	23	20	16	15	12	13	11
	U Q	345	365	375	375	370	330	335	355	325	305	285	290	300	310	328	345	340	340	340	345	340	345	322	305
	L Q	300	330	328	350	330	290	315	325	295	275	270	280	285	295	300	310	312	320	320	315	295	302	290	275
h'F2 04	MED																								
	CNT																								
h'E 24	MED								120	118	118	117	116	114	115	116	115	118	119						
	CNT							1	18	26	26	25	26	24	25	25	25	21	6						
h'F 16	MED																								
	CNT																								
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



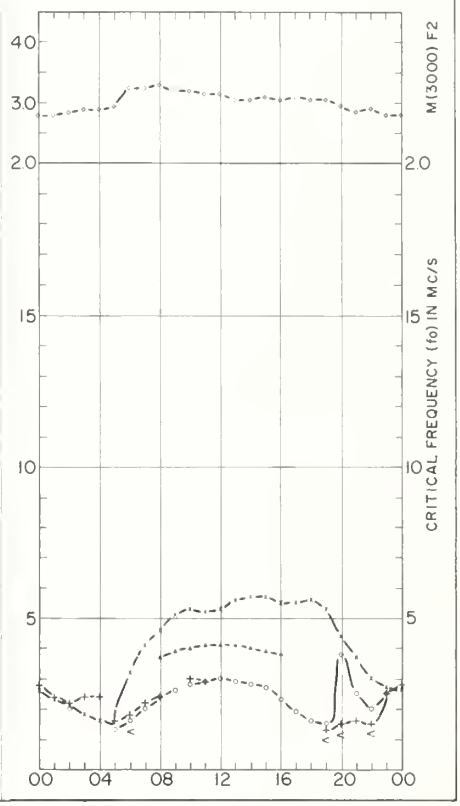
PORT STANLEY
FALKLAND I.
LAT. 51.7S LONG. 57.8W
SWEEP 0.67 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 60.0W
6403 PORT STANLEY 60.0W
MARCH 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MEO	39	38	37	36	36	33	44	52	60	62	68	72	0	69	62	61	58	58	60	54	50	44	43	40
	CNT	31	30	27	25	27	28	28	29	28	27	29	28	27	29	28	26	29	30	30	29	26	26	27	29
	U Q	43	40	39	40	35	38	46	58	63	70	0	0	0	0	72	65	63	63	65	61	54	49	48	45
	L Q	35	34	34	34	34	30	40	49	54	59	60	65	69	66	59	58	56	56	55	50	44	38	35	34
foF1 10	MEO								U L 400	U L 390	L U L 410	L U L 420	420	U L 420	L U L 420	L U L 410	L U L 390	U L 340							
	CNT								1	4	7	14	17	19	21	22	11	2							
	U Q									400	410	430	430	430	430	420	390								
	L Q									380	370	410	420	420	410	400	370								
foE 20	MEO								170	U A 250	280	U 290	300	300	305	290	270	250	220	U A 150					
	CNT								16	22	14	10	12	11	11	18	20	19	13	5					
foEs 30	MEO	J X 24	J X 24	J X 24	J X 24	J X	22	16	21	28	J X 37	J X 44	J X 42	J X 42	J X 39	J X 39	J X 36	J X 35	J X 31	J X 29	J X 29	J X 26	J X 25	J X 25	J X 26
	CNT	30	26	25	21	25	22	23	28	29	28	29	29	29	30	30	28	29	30	30	29	27	27	27	30
	U Q	31	34	28	28	E 26	E 24	25	32	43	54	54	53	54	53	45	46	46	42	42	38	41	43	34	30
	L Q	22	20	20	14	16	14	16	26	32	38	37	36	30	32	29	26	26	26	24	22	23	23	21	21
M 3000 F2 03	MEO	285	285	290	300	315	320	350	365	355	345	345	335	350	355	355	355	360	360	355	345	320	310	295	295
	CNT	28	25	26	22	24	27	28	29	25	24	22	20	15	20	23	23	26	30	28	28	26	26	25	27
	U Q	290	290	300	320	330	340	300	375	370	360	350	340	365	360	365	370	365	370	370	350	335	320	305	305
	L Q	280	280	285	290	300	300	340	340	335	325	325	330	345	340	350	345	350	355	350	330	305	300	290	290
h'F2 04	MEO								275	250	260	265	275	255	250	255	250	250	250	250					
	CNT								1	12	18	22	26	26	25	27	24	18	8	2					
	U Q									260	290	285	290	270	270	270	260	250	250						
	L Q									230	250	250	255	250	250	250	245	245	240						
h'E 24	MEO								150	125	115	115	110	110	110	110	110	115	B 120	U B 130					
	CNT								9	26	27	25	27	27	26	22	18	17	13	9	3				
h'F 16	MEO	315	320	300	290	260	245	230	230	230	225	225	200	200	210	205	210	230	235	230	235	250	260	280	300
	CNT	30	27	28	24	25	27	28	27	16	8	7	9	13	12	15	17	17	21	24	26	25	28	28	28
	U Q	340	330	320	300	270	265	250	240	240	240	235	220	210	220	220	225	240	245	240	240	260	280	310	310
	L Q	295	300	295	270	250	220	220	220	220	200	190	200	190	200	195	200	230	230	220	230	240	250	270	290
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



CAMPBELL IS.
LAT. 52.5S LONG.169.2E
SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 15 SEC TIME 165.0E
6403 CAMPBELL ISLAND 165.0E
MARCH 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MEO	F 26	F 23	F 21	F 18	16	19	32	41	46	51	53	52	53	56	57	57	55	55	56	53	U F 44	U F 37	U F 30	U F 27
	CNT	24	21	21	13	13	22	28	28	28	30	28	31	31	29	31	30	30	27	27	26	26	27	24	22
foF1 10	MEO									370	390	400	410	410	410	400	390	380							
	CNT									7	21	27	29	30	28	28	17	4							
foE 20	MEO			200			130	160	200	H 240	H 260	280	290	300	H 290	H 280	H 270	H 230	190	160	150	380	250	200	250
	CNT			1			1	12	17	19	19	22	24	28	25	28	28	21	23	13	2	2	2	2	1
foEs 30	MEO	J X 28	J X 24	J X 22	J X 24	J X 24	U 16	E 18	U 22	U 24	G	30	29	G	G	G	G	G	G	G	E 13	S E 15	S E 16	S E 15	J X 25
	CNT	29	29	28	26	27	27	28	28	30	30	29	31	31	29	31	30	31	31	30	29	28	26	29	26
M 3000 F2 03	MEO	F 285	F 285	F 290	F 295	295	300	330	330	335	325	325	320	320	310	310	315	310	315	310	F 310	U F 300	F 290	U F 295	F 285
	CNT	24	20	20	12	12	20	28	28	28	30	28	31	31	29	31	30	30	27	27	26	26	26	24	22
h'F2 04	MEO								250	310	290	275	290	300	305	300	285	270	260	270					
	CNT								2	14	27	19	30	31	29	30	30	22	10	3					
h'E 24	MEO						E		H 108	H 109	H 107	H 107	H 104	H 105	106	H 107	H 107	H 110	H 109	111	115	139	133		
	CNT						1	12	18	23	26	26	25	28	25	24	22	17	13	3	2	2			
h'F 16	MEO	300	305	340			240	240	225	215	205	210	205	200	210	215	220	225	230	240	240	320	340	340	320
	CNT	2	1	2			3	26	27	26	27	29	30	31	29	31	30	27	26	29	50	5	2	2	2
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

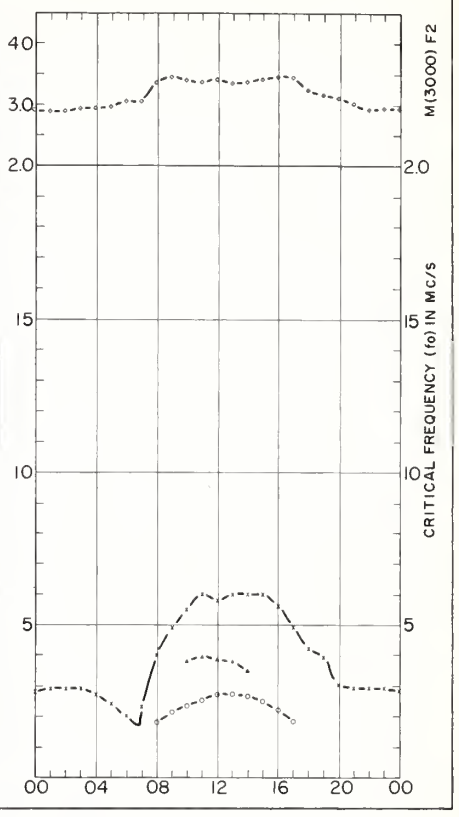


LINDAU/HARZ
GERMANY

LAT. 51.6N LONG. 10.1E SWEEP 1.0 MC TO 16.0 MC IN 240 SEC TIME 15.0E 6402 LINDAU/HARZ 15.0E

FEBRUARY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	28	29	29	29	27	24	20	23	40	49	55	60	58	60	60	60	56	49	42	39	30	29	29	29
	CNT	28	28	27	27	27	27	26	27	29	29	28	28	29	29	29	29	29	29	29	29	28	27	29	29
foF1 10	MED											L 380	L 395	L 385	L 378	348									
	CNT											1	2	7	8	5									
foE 20	MED								E			179	213	233	251	270	H 271	264	H 248	H 219	180		E		
	CNT								10	10	16	17	22	20	18	19	20	18	9	8					
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MED	299	297	297	301	302	304	313	313	343	352	347	344	348	342	344	348	352	351	330	322	317	308	298	300
	CNT	27	27	26	27	26	27	25	27	29	29	28	28	29	29	29	29	29	29	29	29	28	27	28	28
h'F2 04	MED											271	257	241	252	254									
	CNT											1	2	7	8	5									
h'E 24	MED								E	E		112	113	112	110	111	112	114	E	E	E				
	CNT								11	27	19	17	19	18	15	14	12	11	21	15					
h'F 16	MED	260	261	261	253	257	250	239	237	220	219	214	221	217	211	216	228	224	216	213	230	240	249	259	257
	CNT	27	29	29	29	29	29	28	28	29	29	28	27	29	27	29	29	28	29	28	29	25	21	22	26
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

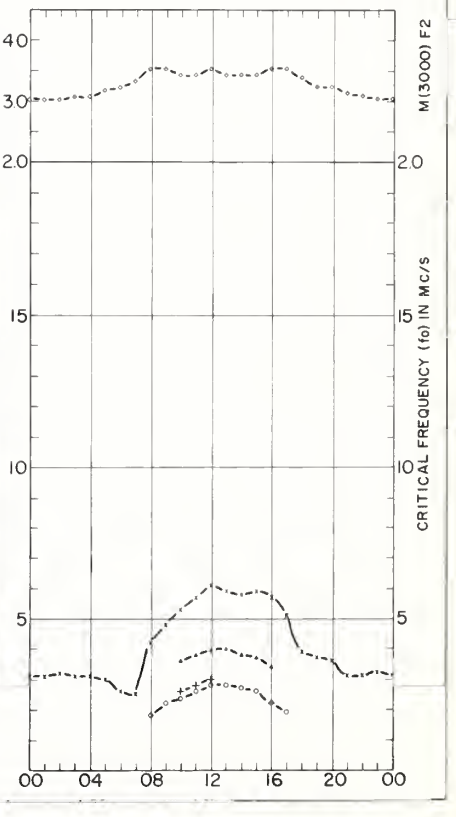


SOTTENS
SWITZERLAND

LAT. 46.6N LONG. 6.7E SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 30 SEC TIME 15.0E 6402 SOTTENS 15.0E

FEBRUARY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	31	31	32	31	31	30	26	25	42	48	53	57	61	59	58	59	57	51	39	37	36	31	31	32
	CNT	27	26	29	29	28	26	24	24	28	28	25	29	28	28	29	29	29	29	20	26	26	23	26	25
foF1 10	MED											360	380	395	400	380	370	340							
	CNT											1	8	10	13	7	9	1							
foE 20	MED									180	220	235	260	280	280	270	260	220	190						
	CNT									2	15	16	11	14	21	22	19	16	5						
	MED	E	E	E	E	E	E	E	E	E	G	26	28	30		G	G	G	22	G	E	E	E	E	E	E
foEs 30	CNT	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	29	29
M 3000 F2 03	MED	310	310	310	315	315	325	330	340	360	360	350	350	360	350	350	350	360	360	345	330	330	320	315	310
	CNT	26	25	27	27	24	22	23	21	17	22	21	26	25	27	26	29	26	20	17	23	24	21	22	23
h'F2 04	MED											240	245	240	250	250	250	230							
	CNT											1	8	11	13	7	9	1							
h'E 24	MED									125	110	110	110	110	110	110	100	110	120						
	CNT									2	16	15	13	13	19	20	19	16	5						
h'F 16	MED	260	275	260	265	270	250	225	220	215	210	215	220	220	215	215	210	220	215	200	230	230	250	275	265
	CNT	29	27	29	28	29	29	28	22	28	29	29	27	27	29	28	29	28	29	29	27	26	24	24	26
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



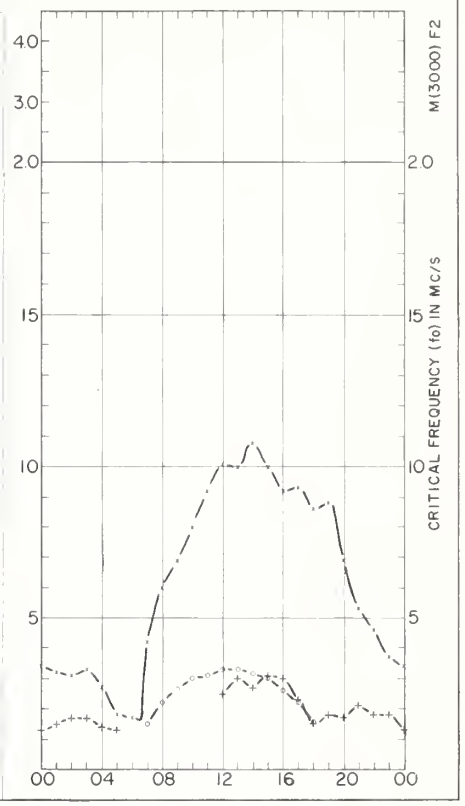
AHMEDABAD
INDIA

LAT. 23.0N LONG. 72.6E SWEEP 0.6 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 75.0E

6402 AHMEDABAD 75.0E

FEBRUARY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	34	32	31	33	27	18	17	42	60	69	80	92	101	100	108	100	92	93	86	88	69	53	46	37
	CNT	24	23	25	27	27	27	26	29	29	24	26	29	29	27	29	27	29	26	27	27	23	22	25	25
foF1 10																									
foE 20	MED								150	220	265	300	310	330	330	315	300	260	220	155					
	CNT								4	26	24	22	25	20	23	20	15	15	14	1					
foEs 30	MED	13	15	17	17	14	13	E	G	G	G	G	G	25	30	27	31	30	23	15	18	17	21	18	18
	CNT	28	29	28	29	28	29	27	29	28	26	27	28	29	29	29	27	28	28	29	29	28	29	29	28
M 3000 F2 03																									
h'F2 04	MED									255	275	290	290	270	270	260	255	250	250						
	CNT									16	26	26	28	29	29	29	27	28	11						
h'E 24	MED								115	110	105	105	105	105	105	105	110	110	115						
	CNT								4	24	25	22	25	20	22	20	16	17	15						
h'F 16	MED	275	275	280	245	220	255	295	250	240	225	215	210	210	210	215	220	225	245	225	210	220	235	235	255
	CNT													27	25	27	25	26	28	28	29	29	27	26	27
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



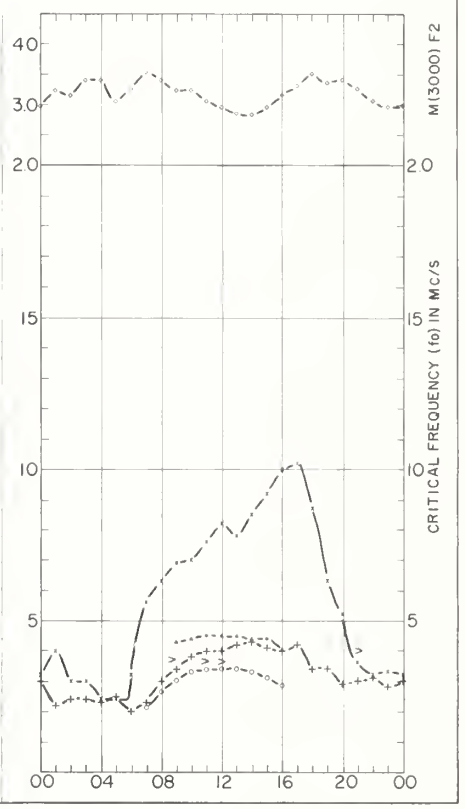
BOGOTA
COLOMBIA

LAT. 4.5N LONG. 74.2W SWEEP 0.25 MC TO 20.0 MC IN 108 SEC TIME 75.0W

6402 BOGOTA 75.0W

FEBRUARY 1964

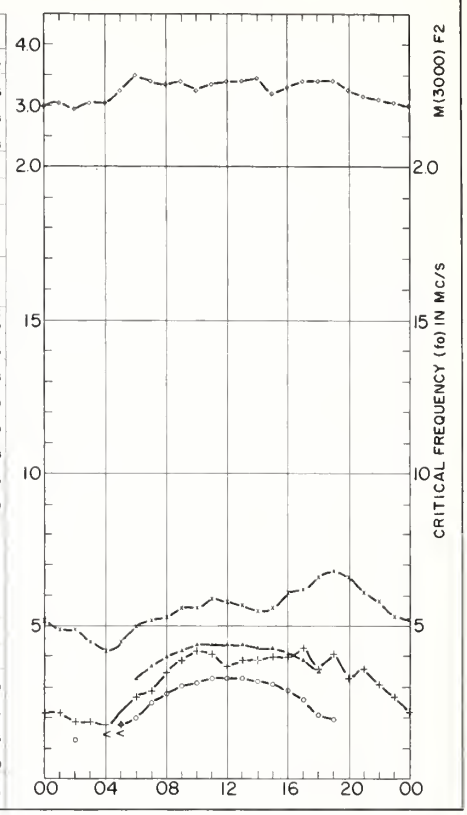
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	32	40	30	30	24	24	32	56	63	69	70	76	82	78	85	92	100	102	87	63	52	D 36	32	33
	CNT	16	L2	14	15	14	14 U F	22 U	26	25	25	24	24	25 O	28	27	27	26	26	25	27	27 U S	26 U	20	15 U
	U Q	44	47 U F	41	35	26	28	33	60	70	75	84	86	91	95	92	100	105	110	96	78	68	52	42	40
	L Q	25	26	26	24	23	21	29	53	56	62	66	66	65	68	74	81	95	85	76	48	38	30	26	25
foF1 10	MED										430	440	450	450	450	440	440	U L 405							
	CNT									3 U L	22	23	20	23	21	18	17	6 U L							
	U Q									440	450	460	460	460	460	450	450	430 U L							
	L Q									430 O	430	440 O R	440 O R	440	440	440	420	400 U L							
foE 20	MED								212	265	302	330	338	340	340	330	310	285							
	CNT								18	19	14	16	14	16	15	15	8	9	2						
foEs 30	MED	M 30	M 22	M 24	M 24	M 23	M 25	M 20	M 23	M 30	34	M 38	40	40	42	43	M 41	M 40	M 42	M 34	M 34	M 29	M 30	M 31	M 28
	CNT	13 M	16 M	16 M	16 M	17 M	19 M	22 M	26 M	26 M	25 M	24 M	24	25	28 M	27 M	27 M	26 M	26 M	25 M	20 M	15 M	16 M	14 M	11 M
	U Q	48	26	36	31	33	31	29	30	35	38	43	49	44	50	50	50	47	47	44	44	42	32	43	37
	L Q	22 M	20 M	17 M	19 M	18 M	19 M	15 E	21 E	27 E	30	33 E	35	34	37	38	37	36	32	22 M	24 M	23 M	22 M	23 M	18 M
M 3000 F2 03	MED	302	328	320	345	345	310	330	358	345	328	328	310	300	290	288	300	320	335	355	340	345	330	310	300
	CNT	12	8	10	10	8	7	13	26	24	24	24	24	25	27	24	26	25	21	25	21	21	19	13	11
	U Q	312	342	350	375	352	350	335	370	352	348	338	322	310	310	302	310	328	348	360	350	350	350	330	310
	L Q	292	302	315	320	330	300	318	345	332	312	305	300	288	280	272	290	310	330	345	322	330	310	292	275
h'F2 04																									
h'E 24	MED								E S 123	E 120	116	115	116	E 113	115	E 112	116	115	115						
	CNT								21	22	22	19	17	20	22	25	24	17	11						
h'F 16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



PORT STANLEY
FALKLAND IS LAT. 51.7S LONG. 57.8W SWEEP 0.67 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 60.0W 6402 PORT STANLEY 60.0W

FEBRUARY 1964

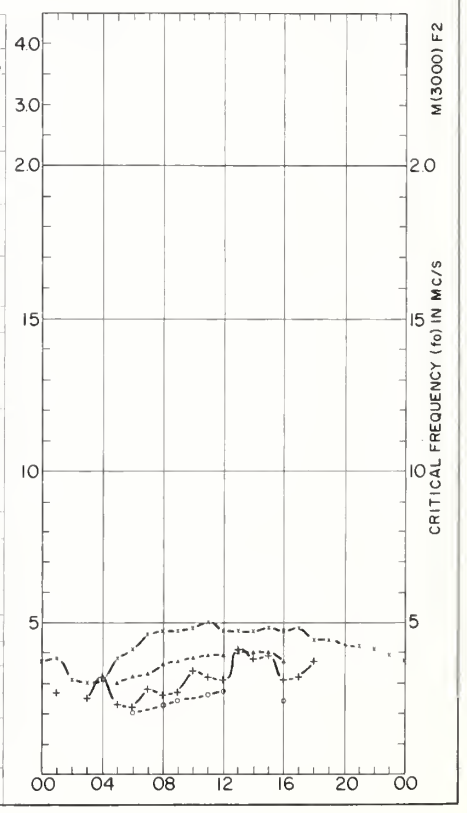
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	51	48	48	44	41	44	49	51	52	55	55	58	57	56	54	55	60	61	65	67	65	60	57	52
	CNT	23	25	24	25	24	25	25	24	24	25	22	25	25	23	24	23	24	23	22	22	25	26	26	25
	U Q	56	52	50	47	44	47	53	55	56	61	61	62	62	61	59	57	61	65	68	69	72	66	61	58
	L Q	46	46	44	42	39	39	45	48	50	52	51	52	51	51	48	51	55	58	61	60	58	54	50	48
foF1 10	MED								320 L	360	390	410	430	430	430	420	420	400 L	380 L	340 L					
	CNT								5	9	13	15	15	18	22	19	20	17	18	8	1				
	U Q								360	380	400	420	430	440	440	440	430	420	410	380					
	L Q								270	360	380	410	420	420	430	420	420	410	390	370					
foE 20	MED			U B 120					170	190	240	270	295	305	320	320	320	310	300	280	250	200	185		
	CNT								5	17	21	18	15	14	19	14	15	17	19	21	17	11	3		
foEs 30	MED	J X 21	J X 21	U 18	U 18	E 8 E 17	17	26	28	34	J X 38	J X 41	J X 40	36	38	J X 38	J X 39	39	J X 42	J X 35	J X 40	J X 32	J X 35	J X 30	J X 26
	CNT	24	23	23	23	23	23	25	23	24	25	25	24	25	25	25	25	23	25	25	26	26	24	26	25
	U Q	26	27	E 22	E 24	E 27	E 26	E 28	33	43	53	52	55	E 46	44	44	52	46	52	50	64	55	46	40	33
	L Q	E 15	17	E 17	E 14	E 14	E 17	E 21	27	32	35	34	34	E 32	34	32	34	34	32	29	27	22	27	27	20
M 3000 F2 03	MED	295	300	290	300	300	320	345	335	330	335	320	330	335	335	340	315	325	335	335	335	320	310	305	300
	CNT	23	21	21	24	24	25	25	23	21	25	20	23	22	20	23	23	24	21	20	20	22	26	26	23
	U Q	305	305	300	310	310	325	350	355	340	345	345	335	340	350	350	335	340	345	340	350	340	320	315	305
	L Q	290	290	290	290	290	310	290	305	310	320	315	325	315	325	320	305	320	330	330	315	310	300	290	290
h'F2 04	MED						340	250	300	300	300	295	300	300	300	305	320	300	290	270	280				
	CNT						2	9	16	19	19	19	20	22	20	21	19	23	21	14	6				
	U Q							365	350	360	330	340	320	340	340	330	350	310	300	290	290				
	L Q							240	250	265	270	280	285	290	280	280	295	280	270	260	250				
h'E 24	MED						E 8 165	125	115	115	110	110	105	110	110	110	110	110	115	120	B 130				
	CNT						2	18	23	24	21	25	25	23	21	23	24	22	24	23	3				
h'F 16	MED	290	285	290	275	285	250	240	225	240	225	215	205	200	205	205	220	240	240	245	245	250	260	270	280
	CNT	24	25	23	25	23	21	19	20	13	13	11	13	16	11	14	11	13	10	15	15	23	24	24	24
	U Q	300	300	300	300	290	260	245	240	250	240	225	220	200	210	230	225	250	250	250	250	260	285	290	295
	L Q	270	275	275	265	255	245	230	220	235	220	205	200	190	190	195	205	220	235	230	240	235	240	250	250
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



SANAE BASE
ANTARCTICA LAT. 70.3S LONG. 2.4W SWEEP 1.0 MC TO 18.0 MC IN SEC TIME 0.0 6402 SANAE BASE 0.0

FEBRUARY 1964

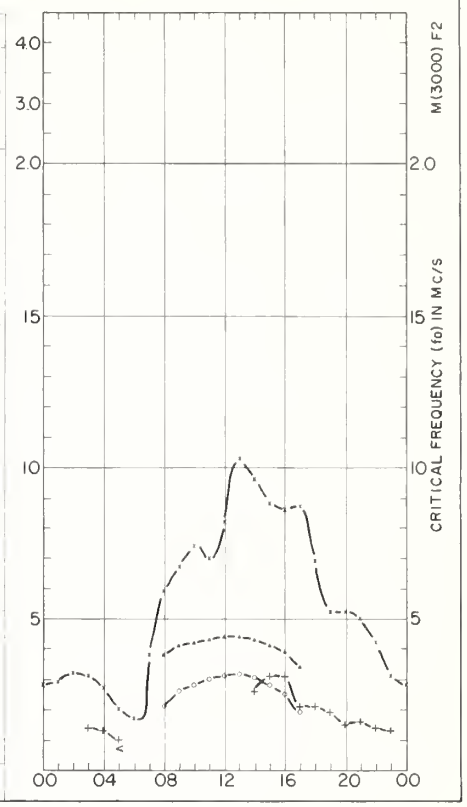
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MED	U 37	U 38	31	30	U 31	38	41	46	47	47	U 48	50	U 47	47	U 47	48	47	48	44	44	U 42	U 41	U 39	
	CNT																								
foF1 10	MED								300	320	330	360	370	380	390	390	400	400	400	370					
	CNT																								
foE 20	MED							200		220	240		260	270				240							
	CNT																								
foEs 30	MED		27		25	32	23	22	28	26	27	34	32	31	41	38	39	31	32	37					
	CNT																								
M 3000 F2 03																									
h'F2 04																									
h'E 24																									
h'F 16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



AHMEDABAD
INDIA
LAT. 23.0N LONG. 72.6E SWEEP 0.6 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 75.0E 6401 AHMEDABAD 75.0E

JANUARY 1964

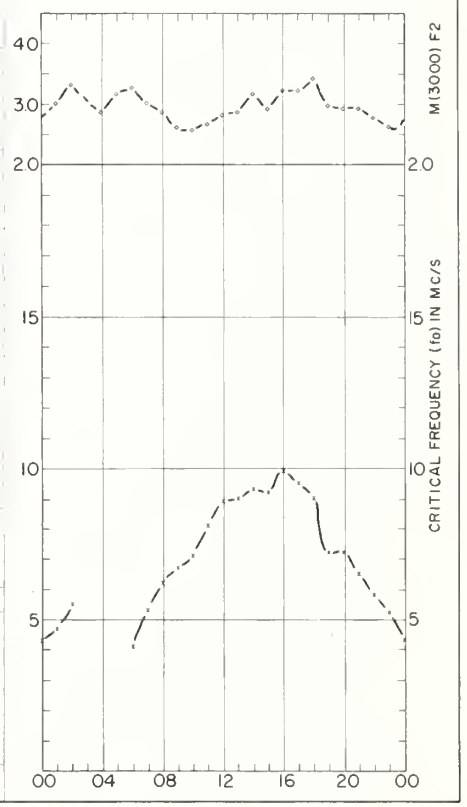
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MEO	28	29	32	31	27	20	17	38	59	67	74	70	82	103	96	88	86	87	69	52	52	50	42	31
	CNT	26	26	26	26	22	14	19	23	24	24	28	30	29	29	30	28	26	29	29	28	26	22	30	29
foF1 10	MEO									380	410	420	430	440	440	430	410	390	340						
	CNT									9	28	31	30	28	28	29	27	26	4						
foE 20	MEO									210	260	280	300	310	315	305	280	250	190						
	CNT									25	25	29	27	26	26	23	20	18	14						
foEs 30	MEO	E	E	E	14	13	E 10	E	E	G	G	G	G	G	G	26	31	31	21	21	19	15	16	14	13
	CNT	27	28	28	27	24	22	24	24	24	29	31	31	29	30	30	29	29	30	29	31	28	29	30	30
M 3000 F2 03																									
h'F2 04	MEO									250	255	250	270	285	275	260	250	250	245						
	CNT									13	28	31	31	30	30	30	29	27	7						
h'E 24	MEO									110	110	105	105	105	110	110	110	110	110						
	CNT									22	28	29	28	27	27	24	20	19	13						
h'F 16	MEO	295	290	250	230	210	250	310	245	240	225	215	210	220	225	225	225	230	230	200	205	240	230	225	250
	CNT	28	28	27	27	22	16	18	25	24	29	31	30	28	27	29	27	29	28	27	28	28	28	30	30
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



TUCUMAN
ARGENTINA
LAT. 26.9S LONG. 65.4W SWEEP 1.0 MC TO 25.0 MC IN 30 SEC TIME 60.0W 6401 TUCUMAN 60.0W

JANUARY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2 00	MEO	43	47	55	E	E	E	41	53	62	67	71	81	89	90	93	92	99	95	90	72	72	65	58	52
	CNT	1	1	2	1	3	5	11	15	13	14	12	15	14	15	14	15	11	12	13	11	15	7	1	2
foF1 10																									
foE 20																									
foEs 30																									
M 3000 F2 03	MEO		305	335		290	320	330	305	290	265	260	270	285	290	320	295	325	325	345	300	295	295	280	265
	CNT		1	2		1	2	11	14	13	14	12	15	12	9	11	14	8	6	7	12	7	6	1	1
h'F2 04																									
h'E 24																									
h'F 16	MEO	305	260	240	245	280	275	235	220	215	205	195	185	190	185	185	210	200	220	215	245	290	310	340	335
	CNT	16	17	17	13	14	11	14	6	8	12	6	4	6	7	9	7	7	11	7	12	12	15	15	16
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



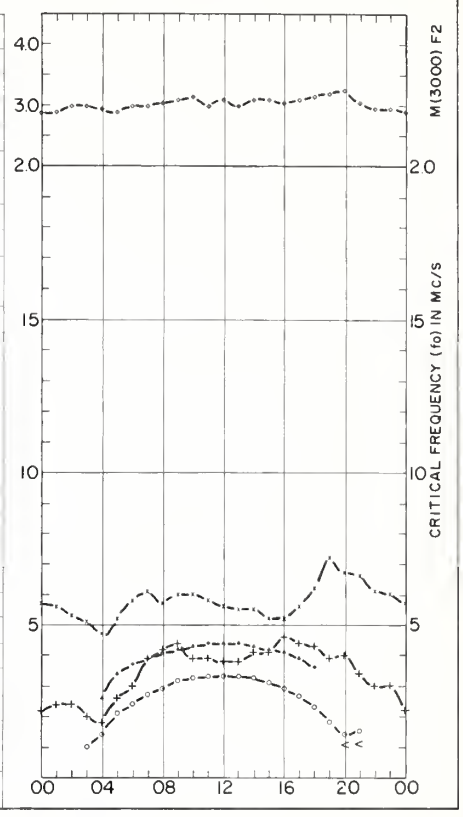
PORT STANLEY
FALKLAND I.

LAT. 51.7S LONG. 57.8W SWEEP 0.67 MC TO 25.0 MC IN 300 SEC TIME 60.0W

6401 PORT STANLEY 60.0W

JANUARY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	57	56	53	51	47	52	58	61	57	60	60	58	56	55	55	52	52	56	62	72	67	66	61	60
	CNT	26	24	25	26	26	24	24	23	23	22	18	21	20	22	21	23	21	23	22	23	23	24	25	25
	U Q	59	58	57	55	55	60	63	73	71	71	65	63	64	59	59	59	54	60	69	77	76	70	68	65
00	L Q	55	52	49	45	42	46	52	51	52	53	57	52	51	51	50	49	50	54	59	60	62	62	57	56
	MED					260	340	370	390	410	420	430	440	440	440	430	420	410	390	360					
foF1	CNT					2	9	12	17	22	19	18	19	21	21	19	17	17	15	10					
	U Q						340	370	400	420	430	440	440	440	440	440	420	420	400	370					
10	L Q						300	340	380	410	410	430	430	430	430	420	410	400	380	350					
foE	MED				U 8 100	140	210	240	270	290	315	325	330	330	330	325	310	290	265	230	180	E 8 140	E S 150		
20	CNT				2	9	11	19	16	19	19	9	10	10	16	18	20	23	17	8	7	3	1		
	MED	J X 22	J X 24	J X 24	J X 20	18	J X 26	J X 30	J X 39	J X 42	J X 44	J X 39	39	38	38	41	J X 41	J X 46	J X 44	J X 43	J X 39	J X 40	J X 34	J X 30	J X 30
foEs	CNT	27	23	25	25	23	25	25	24	25	24	20	21	21	23	24	26	26	25	25	25	23	25	24	25
	U Q	28	25	35	24	25	26	39	48	54	52	48	44	42	41	50	50	54	67	55	78	62	56	54	39
30	L Q	16	16	17	14	E 14	22	28	35	36	37	36	36	E 34	35	37	37	39	40	32	28	28	23	22	17
M	MED	290	290	300	300	295	290	300	300	305	310	315	300	310	300	310	310	305	310	315	320	325	305	295	295
3000	CNT	22	21	19	24	25	24	24	22	22	20	17	20	20	20	19	20	21	22	20	22	19	20	17	22
F2	U Q	290	305	310	320	310	330	320	325	320	320	325	330	330	315	320	325	320	315	320	335	335	320	310	300
03	L Q	285	285	290	290	290	280	280	290	285	290	300	290	290	280	280	295	290	300	310	310	320	290	290	285
h'F2																									
04																									
h'E	MED					E 8 170	125	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	115	120				
24	CNT					6	18	21	24	25	24	19	21	20	24	24	23	24	24	19	12				
	MED	275	290	290	270	260	250	250	230	240	220	220	220	205	205	225	220	220	225	240	245	250	260	270	280
h'F	CNT	27	25	26	26	25	22	20	12	13	10	11	11	16	14	10	8	4	6	9	9	17	22	24	24
	U Q	300	300	295	295	300	255	250	250	245	245	225	225	220	220	235	240	225	245	240	250	260	280	290	300
16	L Q	270	270	260	255	250	240	240	225	225	210	210	200	200	205	210	210	210	215	225	240	240	250	250	260
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



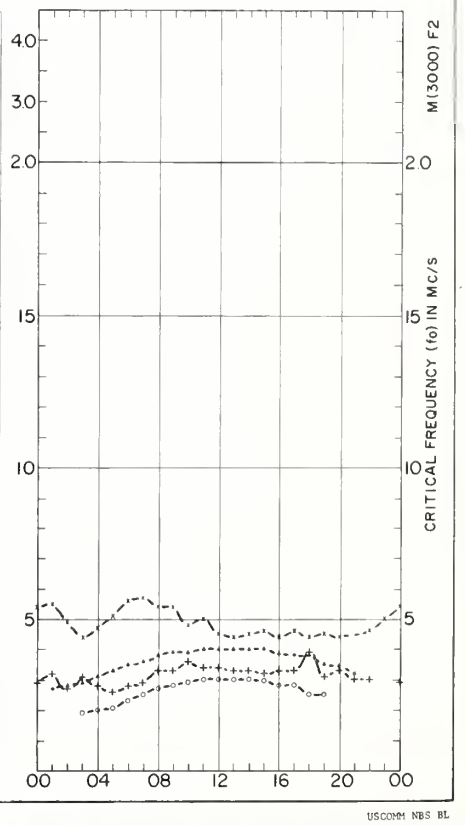
SANAE BASE
ANTARCTICA

LAT. 70.3S LONG. 2.4W SWEEP 1.0 MC TO 18.0 MC IN SEC TIME 0.0

6401 SANAE BASE 0.0

JANUARY 1964

CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
foF2	MED	54	55	49	44	47	51	56	57	54	54	48	50	45	44	45	46	44	46	44	45	44		46	50
	CNT																								
00																									
foF1	MED		U 270	280	290	310	330	350	360	380	390	390	400	400	400	400	400	385	380	380	350	345	320		
	CNT																								
10																									
foE	MED				190	200	205	230	250	270	280	290	300	300	300	300	295	280	280	250	250				
20	CNT																								
foEs	MED	29	32	27	31	28	26	28	29	33	33	36	34	34	33	33	32	33	33	39	31	33	30	30	
	CNT																								
30																									
M																									
3000																									
F2																									
03																									
h'F2																									
04																									
h'E																									
24																									
h'F																									
16																									
CHAR.	HR.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23



INDEX OF IONOSPHERIC DATA IN CRPL F244

Station	1959												1960											
	J	F	M	A	M	J	Jy	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	Jy	A	S	O	N	D
Adak, Alaska	179	179	181	182	183	183	185	186	187	187	187	188	189	190	192	195	196	215	210	211	212	212	202	203
Ahmedabad, India	205	206	210	213	218	220	218	217	220	220	220	220	222	227	234	219	223	224	-----NP--------				237	225
Akita, Japan	185	186	186	187	188	188	207	210	215	209	205	204	206	193	194	195	196	198	199	199	200	201	202	203
Alma-Ata, USSR	----------NP--------						----------NP--------						----------NR--------						----------NR--------			
Anchorage, Alaska	179	179	181	181	183	185	186	186	184	187	187	188	189	189	190	195	215	216	210	211	212	212	203	203
Baguio, Luzon	179	179	181	182	183	186	183	186	186	187	187	188	189	189	190	207	215	216	210	211	212	212	213	214
Baker Lake, Canada	184	185		----------			----------						----------						----------					
Bangui, Central African Republic	222	222	222	223	223	223	230	230	230	238	238	238	236	236	236	-----NP----			---------NR----------					
Bogota, Colombia	184	184	185	184	184	NR	189	190	192	189	188	190	----------NR--------						NR 217	-----NR--------				
Bombay, India	205	206	210	213	218	220	218	217	220	220	220	220	222	227	234	-----NR----			---------NR----------					
Boulder, Colorado	189	189	189	189	189	189	189	187	NP	188	188	189	189	189	192	194	193	215	210	211	212	213	202	203
Brisbane, Australia	184	184	185	185	188	189	204	190	192	204	204	191	204	205	206	223	196	197	-NR	199	200	201	225	225
Budapest, Hungary	NP	193	189	185	188	198	237	190	193	210	204	203	---------NR----------						---------NR----------					
Buenos Aires, Argentina	192	NR	194	195	197	198	198	199	200	201	202	204	238	238	238	NP	208	225	224	224	224	225	225	225
Bunia, Congo	186	186	185	187	188	189	NP	191	193	209	204	202	192	193	195	196	196	224	227	227	227	227	227	NR
Byrd Station, Antarctica	190	191	193	193	194	197	198	199	200	192	208	209	212	212	206	207	216	216	210	211	213	213	213	214
Calcutta (Haringhata), India	205	206	207	-----ND----			ND	217	220	220	220	220	222	227	234	-----NR----			---------NR----------					
Campbell I.	204	206	207	218	218	218	218	218	218	218	218	218	235	235	-----NP----			NR	NR	---------NP--------				
Canberra, Australia	192	193	194	195	196	198	192	199	200	201	202	203	-----NR----		223	NP	223		223	225	223	225	225	224
Cape Hallet, Antarctica	185	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	226	226	227	227	227	227	230	230	230	230	230	230
Capetown, Union of S. Africa	184	184	186	188	196	198	199	199	200	201	202	203	----------NP--------						---------NP----------					
Chimbote, Peru	180	181	181	182	183	---	----------						----------						----------					
Christchurch (Godley Head), N.Z.	185	206	207	219	219	219	219	219	219	218	218	218	235	235	-----NP--------				---------NP----------					
Churchill, Canada	184	185	187	187	209	211	205	210	238	201	201	205	192	207	195	195	196	197	198	199	200	201	202	203
Concepcion, Chile	188	190	194	207	208	209	210	211	212	188	189	189	205	205	206	207	208	209	210	211	212	213	213	214
Dakar, Senegal	193	193	194	197	197	198	237	200	200	225	225	203	204	205	224	225	225	225	218	218	218	218	218	218
De Bilt, Netherlands	185	185	187	210	210	207	216	210	209	205	204	191	207	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	225
Delhi, India	205	206	210	213	218	220	218	217	220	220	220	220	222	227	234	-----NR----			---------NR----------					
Dixon, I., USSR	----------NP--------						-----NP--------			NR	NR		---------NR----------						---------NR----------					
Djibouti, French Somaliland	192	193	194	197	197	198	237	200	200	225	225	203	204	205	224	225	226	226	218	218	218	218	218	218
Dourbes, Belgium	192	193	195	196	215	198	215	211	214	201	202	204	204	205	206	224	208	224	237	222	225	225	225	225
El Cerillo, Mexico	184	193	194	195	197	235	191	200	191	191	201	219	199	199	194	196	196	197	198	199	200	201	202	203
Elisabethville, Congo	186	186	185	187	188	189	191	191	193	209	204	202	192	193	195	196	196	224	----------					
Ellsworth, Antarctica	NP	NR	NP	-----NR----			----------NR--------						----------NR--------						----------NR--------					
Eureka, Canada	192	----------					----------						----------						----------					
Fairbanks (College), Alaska	179	180	182	181	183	184	185	185	187	187	188	188	189	190	190	194	215	216	210	199	201	213	203	203
Falkland Is. (Port Stanley)	185	185	186	186	188	188	191	213	191	193	193	209	207	207	194	195	196	197	198	199	223	225	225	225
Formosa (Taipei), China	186	186	186	188	189	191	193	190	220	216	216	230	207	207	194	195	197	197	198	199	224	225	225	228
Ft. Monmouth, New Jersey	180	180	182	181	183	185	185	186	186	187	187	187	189	189	193	195	217	217	218	218	218	219	219	219
Freiburg, Germany	192	192	198	212	212	212	-----NP----			-----NR----			---------NR----------						---------NR----------					
Frobisher, Canada	192	----------					----------						----------						----------					
Garchy, France	----------						----------			201	202	212	NP	NP	237	237	238	NP	-----NP----			-----NR----		
Genova (Monte Capellino), Italy	192	185	185	187	189	224	217	217	224	217	217	224	196	193	194	195	196	197	218	218	218	218	218	203
Godhavn, Greenland	184	182	182	182	183	185	186	186	187	188	ND	ND	NP	205	206	207	215	216	210	212	212	213	213	214
Gorky, USSR	----------NP--------						----------NP--------						----------NR--------						----------NR--------					
Grahamstown, Union of S. Africa	192	----------					----------						----------						----------					
Grand Bahama I.	180	182	182	182	184	185	185	186	187	188	189	189	191	191	193	207	215	216	210	212	212	213	213	NP
Graz, Austria	186	186	186	186	225	225	219	219	225	225	225	220	225	225	194	198	226	226	207	199	200	226	202	203
Heiss Island	----------NP--------						NR	NP	NP	-----NR----			---------NR----------						---------NR----------					
Hobart, Tasmania	184	184	185	-----NR----			---------NR----------						---------NR----------						---------NR----------					
Hollandia, New Guinea	214	214	----------				----------						----------						----------					
Huancayo, Peru	179	182	ND	182	184	185	186	186	186	187	187	188	190	190	191	193	194	195	196	199	200	201	202	203
Ibadan, Nigeria	185	185	185	187	188	189	190	199	200	201	202	203	204	205	206	222	208	224	222	225	222	225	225	225
Ilo, Peru	NP	181	183	182	184	---	----------						----------						----------					
Inverness, Scotland	185	185	186	207	209	210	210	213	207	207	202	191	192	207	194	195	196	197	198	199	200	201	226	206
Irkutsk, USSR	---------NP----------						---------NP----------						---------NR----------						---------NR----------					
Johannesburg, Union of S. Africa	184	184	186	188	197	198	199	200	200	202	202	203	---------NR----------						---------NR----------					
Juliaca, Peru	-------	186	184	187	---		----------						----------						----------					
Julius Ruh/Rugen, Germany	192	193	194	195	196	198	199	199	220	216	216	220	204	205	207	222	208	224	224	226	222	226	226	226
Kerguelen I.	-----NR----			-----NP----			NR	---------NP--------					---------NP----------						---------NP----------					
Kiruna, Sweden	184	184	185	209	188	190	209	190	201	209	201	209	198	193	194	195	196	198	198	199	200	201	202	203
Kodaikanal, India	205	206	210	213	218	220	218	217	220	220	220	220	222	227	234	-----NR----			---------NR----------					
La Paz, Bolivia	----------						----------					NP	190	193	206	NP	208	209	210	217	212	217	213	214
Leningrad, USSR	-----NR----			-----NP----			---------NP----------						---------NR----------						---------NR----------					
Leopoldville, Congo	186	186	186	187	188	189	191	191	193	209	204	202	192	193	195	196	196	224	227	227	227	227	227	NP
Lindau/Harz, Germany	192	193	194	195	197	198	199	200	200	194	202	203	204	206	206	207	208	224	224	225	222	225	225	225
Lulea, Sweden	185	185	185	187	188	189	190	190	192	191	214	194	192	193	194	195	196	197	198	225	237	201	202	203
Lwiro, Congo	186	184	186	186	191	190	205	191	191	205	203	204	192	205	221	223	196	224	198	238	223	225	225	NR
Lycksele, Sweden	185	185	185	185	188	201	192	191	221	191	216	220	207	207	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203
Macau	184	185	220	222	238	221	217	217	221	238	193	238	204	205	207	-----NR----			---------NR----------					
Madras, India	205	206	230	213	218	220	218	217	220	220	220	220	222	227	234	-----NR----			---------NR----------					
Maui, Hawaii	179	179	181	182	183	184	185	186	187	187	187	188	189	189	192	195	208	216	210	212	212	213	213	214
Mawson, Antarctica	-----NR----		237	219	220		219	217	200	202	217	203	204	218	-----NR----		224		224	224	224	228	226	228
Meanook, Canada	192	----------					----------						----------						----------					
Moscow, USSR	186	186	NP	207	188	NP	NP	191	191	201	NP	NP	204	194	206	196	197	NR	---------NR----------					
Mundaring, W. Australia	----------		227	217	227		217	217	227	217	217	227	192	218	206	223	223	224	223	225	223	226	226	226
Murmansk, USSR	---------NP----------						---------NP----------						---------NR----------						---------NR----------					
Narssarssuaq, Greenland	184	182	182	182	183	185	186	186	187	188	188	188	192	191	216	207	215	216	210	212	212	213	213	214
Natal, Brazil	222	NR	NP	212	NP	214	214	214	ND	193	190	196	222	218	221	217	217	NP	224	226	222	221	221	221
Nurmijarvi, Finland	185	186	185	186	188	221	190	192	191	201	194	193	203	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203

Station	1959												1960											
	J	F	M	A	M	J	Jy	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	Jy	A	S	O	N	D
Okinawa I.	179	180	181	182	183	185	186	186	186	187	187	187	189	191	-----NP--------				--------NP----------					
Oslo, Norway	185	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ottawa, Canada	185	185	185	217	217	230	216	216	200	201	216	230	192	193	195	195	196	197	198	199	200	201	202	203
Paramaribo, Surinam	212	214	224	224	224	224	NR	236	236	224	224	236	236	237	237	230	237	224	237	237	224	238	235	235
Paris, France	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	226	218	218	218	218	218	218
Point Barrow (Barrow), Alaska	180	180	182	182	183	183	184	186	187	187	187	188	189	189	190	195	196	216	210	212	212	213	213	214
Poitiers, France	222	222	222	223	223	223	230	230	230	238	238	238	236	236	236	-----NP----			--------NP----------					
Pole Station, Antarctica	193	193	193	193	195	195	196	196	196	196	191	191	191	212	214	216	216	215	211	212	213	229	225	214
Port Lockroy, Antarctica	192	206	207	207	214	214	199	200	200	201	202	203	204	205	221	222	237	224	222	226	222	226	225	238
Providenie Bay, USSR	---------NR----------						191	--------NR--------					--------NR----------						--------NR----------					
Pruhonice, Czechoslovakia	NP	238	238	196	197	214	217	217	219	217	NP	197	204	205	206	207	197	197	238	-----NP----		238	238	
Rabat, Morocco	222	222	222	-----NR----			-----NR--------			238	238		236	236	236	-----NP----			--------NP----------					
Rarotonga, Cook Is.	219	206	207	218	218	218	218	218	218	218	218	218	235	235	-----NP--------				--------NP----------					
Resolute Bay, Canada	184	185	222	188	217	222	217	217	201	201	217	191	192	193	195	195	196	197	198	199	200	201	202	203
Reykjavik, Iceland	181	181	182	182	183	185	186	186	187	187	188	189	189	214	216	216	215	209	210	212	212	213	216	214
Roi Baudouin	NP	--------NR--------					--------NR----------						--------NR----------						--------NR----------					
Rome, Italy	236	186	186	186	188	222	190	190	192	217	217	196	207	193	194	196	196	197	198	199	200	201	202	203
Rostov on Don, USSR	---------NP----------						NR	--------NP--------					--------NR----------						--------NR----------					
San Francisco, California	179	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
San Salvador I.	188	--------NR--------					----------NR--------						--------NR----------						--------NR----------					
Sao Paulo, Brazil	192	193	194	195	197	198	212	199	200	201	202	203	204	205	207	207	208	224	224	226	222	226	226	226
Scott Base, Antarctica	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	226	226	226	226	226	226	230	230	230	230	230	230
Simferopol, USSR	-----NR--------				191	191	191	--------NR--------					--------NR----------						--------NR----------					
Singapore, British Malaya	184	184	185	187	188	187	190	191	191	208	208	208	237	237	194	195	196	197	198	199	200	201	226	225
Slough, England	184	184	186	208	188	190	208	236	208	208	208	191	192	207	194	195	196	197	198	199	222	225	225	225
Sodankyla, Finland	185	186	185	187	188	191	192	190	201	217	194	192	237	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203
Sottens, Switzerland	209	184	186	-----ND----			190	219	230	219	219	220	192	193	194	195	196	198	198	199	200	201	202	203
St. John's Newfoundland	180	181	181	182	182	198	217	199	200	201	211	220	192	205	195	195	196	197	198	199	200	201	202	203
Svalbard, Norway	192	199	194	195	196	197	198	199	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Syowa Base, Antarctica	---	219	219	219	219	219	219	225	225	225	225	225	225	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tahiti, Society Is.	193	193	194	197	197	198	237	200	200	225	225	NR	204	206	224	226	226	226	218	218	218	218	218	218
Talara, Peru	180	180	181	182	186	184	186	187	187	187	188	188	191	191	193	194	195	196	198	200	202	201	202	203
Tamanrasset, Algeria	222	222	222	223	223	223	230	230	230	238	NR	NR	236	236	236	-----NP----			--------NP----------					
Tananarive, Madagascar	192	193	194	197	197	198	237	200	200	225	225	203	204	205	224	226	226	226	218	218	218	218	218	218
Thule, Greenland	179	180	181	182	183	184	186	186	187	188	187	188	190	191	194	193	215	215	210	NP	201	201	203	214
Tiruchy, India	205	206	210	213	218	220	218	217	220	220	220	220	222	227	234	-----NR----			--------NR----------					
Tixie Bay, USSR	---------NR----------						---------NP----------						----------NR--------						--------NR----------					
Tokyo (Kokobunji), Japan	185	185	185	187	188	188	207	210	215	209	205	204	206	193	194	195	196	198	199	199	200	201	202	203
Tomsk, USSR	---------NR----------						---------NP----------						--------NR----------						--------NR----------					
Tortosa, Spain	---------NP----------						---------NR----------						--------NP----------						--------NP----------					
Townsville, Australia	217	ND	ND	NP	190	190	190	190	192	217	208	203	204	205	221	222	223	NP	223	199	200	201	202	NP
Trelew, Argentina	217	193	194	196	196	198	198	200	200	237	NR	200	237	237	237	NR	228	228	228	228	-----NR----		225	
Trivandrum, India	205	206	210	213	218	220	218	217	220	220	220	220	222	227	234	-----NR----			--------NR----------					
Tromso, Norway	183	184	187	217	188	190	190	190	192	217	208	208	207	193	194	195	NR	NR	NR	NR	200	201	202	203
Tsumeb, South W. Africa	204	206	207	212	214	213	221	221	224	224	224	224	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tucuman, Argentina	233	233	194	212	212	212	212	212	212	212	212	212	217	217	217	NR	NP	NP	-----NP----		-----NR----			
Uppsala, Sweden	188	210	185	185	189	222	190	191	210	210	201	209	207	193	194	196	196	197	198	199	200	201	202	203
Ushuaia, Argentina	192	193	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Victoria, Canada	192	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Wakkanai, Japan	185	185	185	187	188	188	207	210	215	209	205	204	206	193	194	195	196	198	199	199	200	201	202	203
Warsaw, Poland	---------NR----------						---------NR----------						-----NR--------			223	224		224	225	223	225	225	225
Washington, D.C.	177	177	181	182	183	183	183	186	186	187	187	188	189	189	191	191	194	194	196	197	197	201	202	202
Watheroo, W. Australia	185	184	234	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
White Sands, New Mexico	179	179	181	182	183	185	187	186	187	187	188	189	189	191	193	193	208	216	210	211	201	201	202	203
Wilkes Station, Antarctica	184	NR	212	214	214	212	212	199	200	219	212	236	237	205	221	223	223	224	223	224	223	224	227	226
Winnipeg, Canada	188	219	185	233	219	222	208	199	200	201	209	208	192	193	195	195	196	197	198	199	200	201	202	203
Yamagawa, Japan	185	185	186	187	188	188	207	210	215	209	205	204	206	193	194	195	196	198	199	199	200	201	202	203
Yellowknife, Canada	192	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Code: NR = No data received.
NP = Data not published.
ND = No data in existence.
-- = (Without letter symbol) station not operating.

Station	1961												1962											
	J	F	M	A	M	J	Jy	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	Jy	A	S	O	N	D
Adak, Alaska	214	214	214	216	216	215	210	212	NP	NP	218	218	222	223	221	226	229	228	231	230	231	231	232	232
Ahmedabad, India	222	221	226	222				222	230	230	228	228	221	223	223	231	236							
Akita, Japan	204	205	206	209	208	210	211	211	229	229	227	228	221	221	221	233	234	234	234	235	235	230	235	237
Anchorage, Alaska	214	214	216	216	215	216	210	212	213	217	221	218	230	222	223	224	232	232	238	232	232	232	233	232
Athens, Greece	229	229	224	223	226	227	225	225	237		237	237	238	238										
Baguio, Luzon	224	205	206	226	208	209	210	211	227	223	227	228	224	223	223	223	223	223	223	224	223	227	227	228
Barrow, Alaska (See Point Barrow)																								
Bogota, Colombia	---------NR----------						---------NR----------						-----NR----			242						241	241	241
Bombay, India															229	236	236							
Boulder, Colorado	214	214	216	217	216	215																		
Brisbane, Australia	223	222	226	226	208	209	210	211	229	229	227	228	220	221	221	223	233	234	234	238	238			
Buenos Aires, Argentina	223	223	223	226	226	226	226	226	226	229	229	229	233	233	233	233	233	233	237	237	237			
Byrd Station, Antarctica	214	214	214	231	231	231	231	231	231	231	231	231	232	ND	ND	239	239	241	241	241	241	241	241	232
Canberra, Australia	224	NP	226	226	NR	NR	210	211	229	229	227	228	220	221	221	223	233	234	234					
Capetown, Union of S. Africa	204	205	206	207	208	209	226	228	229	229	227	228	233	233	233	233	234	234	ND	ND	236	236	237	237
Christchurch (Godley Head) N.Z.	205	206	206	226	208	209	210	211	229	229	227	228	233	233	233	233	234	234	234					
Churchill, Canada	204	205	206	207	208	209	210	211	228	229	228	228	233	233	221	223		234		235	234	236	236	236
Cocos Is.	----------						----------									233	224		233	238				
College, Alaska (See Fairbanks)																								
Concepcion, Chile	214	214	217	217	221	223	224	222	222	237	236	237	242	243										
Dakar, French W. Africa	225	225	226	236	236	227	227	221	223															
De Bilt, Netherlands	204	206	206	207	208	209	210	228	228	229	228	228												
Delhi, India															229	236	236							
Djibouti, French Somaliland	223	221	226	226	226	227	226	222	224															
Dourbes, Belgium	223	206	207	226	208	209	210	211	228	229	228	228	221	221	221	223	234	234	234	235	234	235	234	234
El Cerillo, Mexico	206	205	206	238	238	209	238	238	238	238	238	238	238											
Fairbanks (College), Alaska	214	214	214	216	216	216	216	220	212	213	219	219	223	222	228	229	231	231	231	231	231	231	231	232
Falkland Is. (Port Stanley)	223	221	207	207	226	210	210	228	228	229	228	228	221	221	233	233				238	238	238	238	237
Formosa (Taipei), China	204	205	206	207	208	209	210	211	228	229	228	228	221	221	221	223	234	234	234	234	236	235		236
Freiburg, Germany	229	229	229	222	222	222	233	233	233															
Ft. Monmouth, New Jersey	218	218	218	219	219	219	ND	ND	NP	224	220	220	225	221	223	227	225	230	232	231	232	231	232	232
Garchy, France	---------NR----------						NR	228	228	229	228	228	228	233	233	237								
Genova (Monte Capellino), Italy	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238
Godhavn, Greenland	217	214	216	217	217	217	217	222	228	229	222	224	225	231	231	231	231	231	231	231	231	231	235	236
Godley Head, N.Z. (See Christchurch)																								
Grand Bahama I.	NP	NP	218	218	219	221	-----NP----			218	218	221	222	221	228	231	224	231	NP	231	231	231	232	232
Graz, Austria	204	205	206	207	208	209	210	211	230	229	228	228	223	221	221	223	234	234	234	234	234	235	235	235
Hobart, Tasmania	-----NR----			226	208	209	210	211	230	229	228	228	220	221	221	231	233	234	234					
Huancayo, Peru	204	204	206	206	207	208	208	217	213	217	218	222	224	225	230	230	228	231	231	231	231	231	231	232
Ibadan, Nigeria	225	221	226	226	226	227	226	228	230	227	228	228	233	233	233	233			237	237	237			
Inverness, Scotland	224	205	206	207	226	210	210	211	229	227	228	228	221	221	221	233	234							237
Johannesburg, Union of S. Africa	204	205	206	207	208	209	226	228	229	229	227	228	233	233	233	233	234	234	234	235	236	236	237	237
Juliusruh/Rugen, Germany		221	226	226	227	227	227	228	229	227	228	230	233	233	235	235	236	236	236					
Kiruna, Sweden	204	205	206	207	208	209	210	211	229	227	228	230	221	221	221	231	233	234	234	234	235	235	235	235
Kodaikanal, India															229	236	236							
Kokobunji, Japan (See Tokyo)																								
La Paz, Bolivia	NP	217	217	-----NR----			223															232	232	232
Leopoldville, Congo	225	221	227	228	228	228	228	230	229	229	228	228	233	233	233		ND							
Lindau/Harz, Germany	224	221	226	226	227	227	227	228	229	229	230	228	233	233	233	234	234	234	234	237	237	237		
Lulea, Sweden	204	205	206	207	208	209	210	211	230	229	228	228	233	221	221	233	233	234	234	234	235	235	235	
Lycksele, Sweden	204	205	206	207	208	209	210	211	230	229	230	228	221	221	221	233	233	234	234	234	234	234	235	235
Macau	NR	NR	226	226	227																			
Madras, India															229	236	236							
Maui, Hawaii	217	217	217	217	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	227	225	231	231	230	231	232	231	232
Mawson, Antarctica	226	229	229	235	236	237	237	238	237	238														
Moscow, USSR					235	235																		
Mundaring, W. Australia	204	205	226	207	208	209	210	211	229	224	229	228	221	221	223	233	223	223	233					
Narssarssuaq, Greenland	218	218	218	219	218	219	219	219	223	229	223	223	224	232	225	223	231	231	232	232	232	232	231	232
Natal, Brazil	229	229	229																					
Nurmijarvi, Finland	204	205	206	207	208	209	210	211	229	229	230	228	221	221	221	233	233	234	235	235	234	235	234	235
Okinawa I.	228	226	227	NP	228	228	223	227	223	227	226	NP	NP	230	229	231	223	224	231	231	231	232	231	231
Ottawa, Canada	204	205	206	207	208	209	210	211	229	229	230	228	233	233	223	233		234		235	234	236	236	236
Paramaribo, Surinam	235	230		231	235	230	235	235	230															
Paris, France	225	222	226	226	227	227	227	228	223															
Point Barrow (Barrow), Alaska	219	219	219	219	218	218	219	218	218	219	219	222	229	229	223	230	223	231	231	231	231	232	232	232
Pole Station, Antarctica	219	229	222	222	222	221	231	231	228	231	224	231	242	242	242	242	242	242	243	243	243	243		
Port Lockroy	228	221	----------				----------						----------						----------					
Port Moresby, Papua	----------			222	224		224		229	229	227	224	233	233	233	230	233	234	234	235				
Port Stanley (See Falkland Is.)																								
Pruhonice, Czechoslovakia				207	208	209	210	211	227	230	230	228			221	230	233	234	235	235	236	236	236	
Rarotonga, Cook Island						227	227	230	229	229	230	228										237		
Resolute Bay, Canada	204	205	206	209	208	209	210	211	228	229	230	228	233	233	223	224		234		235	234	236	236	236
Reykjavik, Iceland	220	220	220	220	220	220	220	222	220	220	222	222	226	227	231	227	227	230	231	231	231	231	231	231
Rome, Italy	204	205	206	207	208	209	211	211	228	229	230	228	221	221	233	233	233	223	223	235		235	235	235
Sao Paulo, Brazil	229	221	226	226	227	229	227	227																
Singapore, British Malaya	221	205	206	207	227	210	210	211	228	229	230	227	221	221	230	233	233	234						
Slough, England	221	205	207	226	227	209	209	211	228	229	230	227	221	221	230	233							237	237
Sodankyla, Finland	204	205	206	207	208	209	210	230	227	229	230	227	221	221	230	230	234	234	235	235	235	235	235	235
Sottens, Switzerland	204	205	206	207	208	209	211	211	227	229	230	227	221	221		230	234	234	235	235	234	235	236	236
St. John's, Newfoundland	204	205	206	207	208	209	210	211	228	229	230	227	233	233	233	233		223		235	234	236	236	236

Station	1961												1962											
	J	F	M	A	M	J	Jy	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	Jy	A	S	O	N	D
Tahiti, Society Is.	224	221	226	226	227	227	228	222	223															
Taipei, China (See Formosa)																								
Talara, Peru	206	206	204	206	207	208	217	217	217	217	218	218	225	222	222	225	229	231	231	231	231	231	231	232
Tananarive, Madagascar	224	221	226	226	227	227	228	222	223															
Thule, Greenland	219	219	219	219	219	219	219	219	225	219	220	219	227	226	224	231	231	225	231	231	231	232	231	232
Tiruchy, India															229	236	236							
Tokyo (Kokobunji) Japan	204	205	206	209	208	210	211	211	229	229	227	228	221	221	221	233	234	234	234	235	235	230	235	237
Townsville, Australia	236	205	206	226	208	209	228	230	222	222	NR	NR	NR	NR	233	231	224	234	237	238	239			
Trelew, Argentina	227	221	226	226	226	226	227	227	227	229	229	229												
Trivandrum, India															229	236	236							
Tromso, Norway	204	205	206	207	208	209	211	211	227	229	237	227	221	221	233		234	234	235	235	235	235	235	235
Tucuman, Argentina	-----NR----			226	226	226																		
Uppsala, Sweden	204	205	206	207	208	209	210	211	227	229	230	228	221	221	231	223	234	234	235	235	235	235	235	235
Wakkanai, Japan	204	205	206	209	208	210	211	211	229	229	227	228	221	221	221	233	234	234	234	235	235	230	235	237
Warsaw, Poland	228	221	226	226	227	223	224	224	227	229	230	224	223	233	233	233			237	237	237	237	237	
Washington, D.C.	203	203	205	205	207	208	208	209	212	218	217	218	218	220	228	228	223	224	230	231	231	231	231	232
White Sands, New Mexico	223	223	227	220	223	222	221	229	222	223	229	226	230	229	231	230	230	228	231	232	232	231	232	232
Wilkes Station, Antarctica		230	236	237	237	236	238	237		238														
Winnipeg, Canada	204	205	206	207	208	209	210	211	227	229	230	228	233	238	233	223		235		235	235	236	236	236
Woomera, Australia	----------						----------					235	237											
Yamagawa, Japan	204	205	206	209	208	210	211	211	229	229	227	228	221	221	221	233	234	234	234	235	235	230	235	237

Code: NR = No data received.
NP = Data not published.
ND = No data in existence.
-- = (Without letter symbol) station not operating.

Station	1963												1964											
	J	F	M	A	M	J	Jy	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	Jy	A	S	O	N	D
Adak, Alaska	232	232	232	232	234	238	237	238	239	240	240	240	240	241	241	242	243	244						
Ahmedabad, India	238	238	238	238									244	244	244	244	244							
Akita, Japan	237	238	239	239	239								241	242	242	243	243	244						
Anchorage, Alaska	232	232	232	232	238	240	237	240	239	NP	240	240	240	241	241	242	243	244						
Athens, Greece													241	242	242	243	243	244	244					
Baguio, Luzon	229	230	231	231	231	240	231	231	240	240	240	240												
Bangkok, Thailand													241	241	241									
Barrow, Alaska	232	232	232	233	238	238	236	237	240	NP	ND	ND	241	241	241	243	243	244						
Bogota, Colombia	241	241	243					241	241	241	241	241	243	244	244	244	244	244						
Boulder, Colorado					240	240	240	242	241	241	240	240	240	240	241	241	241	242	242	243	243	244		
Brisbane, Australia	240																							
Byrd Station, Antarctica	232	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243													
Campbell I.	239	239	239										243	243	244									
Canberra, Australia	240																							
Cape Hallett, Antarctica													243	243										
Capetown, Union of S. Africa	238	239	239	239																				
Churchill, Canada	236	238	238	239	239								241	242	242	243	243	243	244	244				
Cocos Is.	240																							
College (Fairbanks), Alaska	232	232	232	233	233	240	236	-----NP----			ND													
Concepcion, Chile	233	232	237	232	232	240	240	240	240	239	242	242	243	243	243	243	244							
Dakar, Senegal	239	239	239	240																				
De Bilt, Netherlands	239	239	239										242	243	244									
Djibouti, French Somaliland	239	239	239	240																				
Dourbes, Belgium	236	236	237	239	239								241	241	242	242	243	244	244					
El Cerillo, Mexico				238	239																			
Ft. Belvoir, Virginia (Wash., D.C.)	232	232	232	232	233	235	237	240	240	240	240	240	240	240	241	241	241	242	243	244	244			
Ft. Monmouth, New Jersey	232	232	234	232	235	238	234	239	240	242	240	240	241	241	241	243	244	244						
Genova, Italy	-----ND----			240																				
Godhavn, Greenland	236	NR	237	233	240	240	240	240	238	240	242	242	242	243	243	244								
Godley Head (Christchurch) N.Z.	237	237	237	239	239								241	241	242	242	243	243	244	244				
Grand Bahama I.	232	232	232	232	233	232	235	240	240	240	240	239	241	241	241	242	242	244						
Graz, Austria	236	236	236	237	238																			
Hobart, Tasmania		240																						
Huancayo, Peru	232	232	232	235	235	235	236	240	240	240	241	241	241	241	241	242	243	244						
Hyderabad, India													243	243	244	244								
Ibadan, Nigeria	240																							
Inverness, Scotland	237	238	239	239			----------						----------						----------					
Johannesburg, Union of S. Africa	238	239	239	239																				
Juliusruh/Rugen, Germany	240												242	243	243	244								
Kenora, Canada	----------						----------						241	242	242	243	243	243	244	244				
Kiruna, Sweden	235	236	236	237	239	239							241	242	242	242	243	243	244	244				
Kodaikanal, India	230	238	239	231									241	242	244		244	244						
Kokubunji (Tokyo), Japan	237	238	239	239	239								241	242	242	243	243	244						
La Paz, Bolivia		233	240	240	240	240	240	240																
Leopoldville, Congo	240												243											
Lindau/Harz, Germany	240												243	244	244									
Lulea, Sweden		236	237		239								241	241	242	242	244	244						
Lwiro, Congo													241	241	242	242	244							
Lycksele, Sweden	236	236	237	239	239								241	242	242	242	242	243	244	244				

Station	1963												1964											
	J	F	M	A	M	J	Jy	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	Jy	A	S	O	N	D
Manila, Luzon	----------						----------						241	241	242	242	243	243	243	244	244			
Maui, Hawaii	232	232	232	232	234	232	235	238	240	240	240	240	240	241	241	242	243	244						
Mundaring, W. Australia	240																							
Narssarssuaq, Greenland	232	232	232	232	232	240	237	239	240	NP	242	241	240	241	243	244	244	244						
Nurmijarvi, Finland	235	236	236	237	238								241	241	242	242	242	243	244	244	244			
Okinawa I.	232	232	232	232	234	234	235	240	240	240	240	240	240	241	241	242	243	243						
Ottawa, Canada	236	238	238	239	239								241	242	242	243	243	243	244	244				
Paramaribo, Surinam													243											
Paris, France	239	239	239	240																				
Pole Station, Antarctica	243		-----ND----																					
Port Moresby, Papua	240																							
Port Stanley (Falkland Is.)	238	239	239	239									244	244	244	244								
Pruhonice, Czechoslovakia	240												242	242	243	244								
Rarotonga, Cook Is.	239	240	239	239																				
Resolute Bay, Canada	236	238	238	239	239								241	242	242	243	243	243	244	244				
Reykjavik, Iceland	232	232	232	232	234	238	236	240	242	239	240	240	240	241	241	243	243	243						
Rome, Italy	236	236	238	238	239								241	241	242	242	242	244	244	244				
Salisbury, S. Australia	240																							
Sanae Base, Antarctica													244	244										
Singapore, Malaysia	237	237	239	239									241	242	242	243	244	244						
Slough, England	237	239	239	239									241	241	242	243	244	244						
Sodankyla, Finland	235	236	237	237	239								241	241	242	242	242	243	244	244	244			
Sottens, Switzerland	237	238	238	239	239								242	244	244									
St. John's, Newfoundland	236	238	238	239	239								241	242	242	243	243	243	244	244				
Tahiti, Society Is.	239	239	239	240																				
Taipei (Formosa), China	237	237	239	239	239								241	241	242	242	243	243	244					
Talara, Peru	232	234	236	234	237	240	241	240	240	242	241	242	242	243	243	243	244							
Tananarive, Malagasy Republic	239	239	239	240																				
Tehran, Iran	----------			239	239																			
Thule, Greenland	232	232	232	233	242	233	236	242	240	239	240	240	241	241	241	243	244	244						
Tortosa, Spain													242											
Townsville, Australia	240																							
Tromso, Norway	235	236	236	237	238	239							241	242	242	242	242	244	244					
Tucuman, Argentina		239	239										244											
Uppsala, Sweden	239	236	237	237	239								241	242	242	242	242	243	244	244				
Wakkanai, Japan	237	238	239	239	239								241	242	242	243	243	244						
Warsaw, Poland	239	239											241	241	242	242	244							
Washington, D.C. (See Ft. Belvoir)																								
White Sands, New Mexico	232	232	232	232	235	236	234				NP	241	241	241	241	243	244	244	244					
Winnipeg, Canada	236	238	238	239	239					----------			----------						----------					
Woomera, Australia	240												243											
Yamagawa, Japan	237	238	239	239	239								241	242	242	243	243	244						

Code: NR = No data received.
NP = Data not published.
ND = No data in existence
-- = (Without letter symbol) station not operating.

CRPL REPORTS

(A detailed list of CRPL publications is available from the Central Radio Propagation Laboratory on request.)

Catalog of Data.

A catalog of records and data on file at the U.S. IGY World Data Center A for Airglow and Ionosphere, Boulder Laboratories, National Bureau of Standards, Boulder, Colorado, which includes a fee schedule to cover the cost of supplying copies, is available upon request.

CRPL-F (Part A), "Ionospheric Data."
CRPL-F (Part B), "Solar Geophysical Data."

These monthly bulletins have limited distribution and are sent, in general, only to those individuals and scientific organizations that collaborate in the exchange of ionospheric, solar, geomagnetic, or other radio propagation data of interest to the CRPL. Others may purchase copies of the same data from the U.S. IGY World Data Center A for Airglow and Ionosphere, National Bureau of Standards, Boulder, Colorado.

"Ionospheric Predictions."

This series of publications is issued monthly, three months in advance, as an aid in determining the best sky-wave frequencies for high frequency communications over any transmission path, at any time of day for average conditions for the month.

For sale by the Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington 25, D.C. Price 15 cents. Annual subscription (12 issues) $1.50 (50 cents additional for foreign mailing).
(NOTE: Tested sets of punched cards of the predicted numerical coefficients of numerical maps of the Ionospheric Predictions, for use with electronic computers, may be purchased by arrangement with the Prediction Services Section, CRPL, Boulder Laboratories, Boulder, Colorado.)

National Bureau of Standards Handbook 90, "Handbook for CRPL Ionospheric Predictions Based on Numerical Methods of Mapping." Price 40 cents.

National Bureau of Standards Circular 462, "Ionospheric Radio Propagation." Price $1.25.

NBS Handbook 90 and NBS Circular 462 for sale by the Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington 25, D. C.

Nov 06, 2017